





Hinweis

Änderungen vorbehalten.

Hewlett-Packard übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt dieser Dokumentation und schließt insbesondere direkte und indirekte Verantwortung für die Marktgängigkeit oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke aus. Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung für Fehler, die in diesem Handbuch enthalten sind, oder für zufällige oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Lieferung, Leistungsfähigkeit oder dem Gebrauch dieses Handbuchs.

Hewlett-Packard übernimmt keine Verantwortung für den Gebrauch oder die Zuverlässigkeit seiner Software auf Geräten, die nicht von Hewlett-Packard geliefert wurden.

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Hewlett-Packard fotokopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

Adaptec® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Adaptec, Inc. RAID $port^{\rm TM}$, Array $Config^{\rm TM}$, ARO $^{\rm TM}$, CI/O $^{\rm TM}$ und Array1000 sind Warenzeichen von Adaptec, Inc.

Adobe
® Reader © 1987-1997 Adobe Systems Incorporated. Alle Rechte vorbehalten. Adobe und Acrobat sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.

CompuServe® ist ein eingetragenes Warenzeichen von CompuServe Incorporated.

ELSA® und GLoria Synergy® sind eingetragene Warenzeichen von ELSA AG, Aachen und/oder ELSA Inc., Santa Clara.

Symbios LogicTM ist ein Warenzeichen von Symbios Logic, Inc.

 ${\it Microsoft@, MS@, MS-DOS@, Windows@}$ und Windows NT@ sind in den USA eingetragene Warenzeichen von Microsoft Corporation.

Netscape® ist ein Warenzeichen von Netscape Communications Corporation. Pentium $^{\rm TM}$ ist ein Warenzeichen von Intel Corporation.

SoundBlaster $^{\mathrm{TM}}$ ist ein Warenzeichen von Creative Technology Limited.

SCSISelectTM ist ein Warenzeichen von Adaptec Incorporated.

WOLTM (Wake on LAN) ist ein Warenzeichen von IBM.

Hewlett-Packard France Performance Desktop Computing Operation 38053 Grenoble Cedex 9 France

Erweiterungs- und Konfigurationshandbuch

Zielgruppe dieses Handbuchs

Dieses Handbuch wendet sich an Personen, die

- die PC Workstation konfigurieren,
- Zubehör in die PC Workstation einbauen,
- auf der PC Workstation Fehlerdiagnosen durchführen.

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie die PC Workstation oder den Bildschirm allein heben können, sollten Sie eine weitere Person um Hilfe bitten.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie das Gerät immer an einer geerdeten Wandsteckdose anschließen. Verwenden Sie immer ein Netzkabel mit einem einwandfrei geerdeten Stecker, wie z.B. die Kabel, die im Lieferumfang dieses Gerätes enthalten sind bzw. Ihren landesspezifischen Bestimmungen entsprechen. Diese PC Workstation wird durch das Abziehen des Netzkabels aus der Steckdose vom Netz getrennt. Dies bedeutet, daß die PC Workstation in der Nähe einer Steckdose, die leicht zugänglich ist, aufgestellt werden muß.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie niemals die Gehäuseabdeckung der PC Workstation abnehmen, ohne zuvor das Netzkabel aus der Steckdose und die Kabel zu einem Telekommunikationsnetz abgezogen zu haben. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung immer erst an der PC Workstation an, bevor Sie diese wieder einschalten. Um eine Gefahr durch Stromschlag zu vermeiden, öffnen Sie nicht das Netzteil. Dort befinden sich keine Teile, die der Benutzer reparieren kann.

Diese HP PC Workstation ist ein Laser-Produkt der Klasse 1. Nehmen Sie an der Laser-Einheit keine Modifikationen vor.

Wichtige ergonomische Hinweise

Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich, vor Benutzung der PC Workstation die ergonomischen Hinweise zu lesen. Wenn Sie mit Windows NT 4.0 arbeiten, öffnen Sie in der Task-Leiste das Menü Start, und wählen Sie die Option Programme ← HP Info aus. Doppelklicken Sie dann auf das Hilfethema "Komfortables Arbeiten".

Dokumentationen zum Herunterladen

Von der HP Web-Site können Sie sich zusätzliche Dokumentationen für Ihre PC Workstation herunterladen. Diese Dokumentationen werden im Adobe Acrobat (PDF) Format bereitgestellt und können kostenlos unter der folgenden HP Web-Site heruntergeladen werden:

http://www.hp.com/go/kayaksupport

Folgende Dokumentationen sind verfügbar:

- Erweiterungs- und Konfigurationshandbuch beschreibt detailliert die Installation von Zubehörteilen. Weiterhin sind umfassende Informationen zur Fehlerbehebung enthalten. Es ist das Handbuch, das Sie momentan lesen.
- Für XW-Modelle HP VISUALIZE Fx6 Handbuch für die Konfiguration und Fehlerbehebung enthält Informationen zur Erweiterung und Fehlerbehebung für die Grafiklösung Ihrer PC Workstation.
- *SCSI Administrator's Guide* beschreibt, wie SCSI-Geräte verwaltet und konfiguriert werden. Es enthält auch Informationen zur Fehlerbehebung.
- *Klangfunktionen* enthält Informationen über die Audiofunktionen Ihrer PC Workstation (ist bereits auf dem Festplattenlaufwerk Ihrer PC Workstation vorinstalliert).
- Familiarization Guide enthält Informationen zur Schulung für Mitarbeiter, die im Unterstützungs- und Kundendienstbereich tätig sind.
- Network Administrator's Guide enthält Anleitungen zum Einrichten Ihrer PC Workstation für den Anschluß an ein lokales Netzwerk (ist bereits auf dem Festplattenlaufwerk Ihrer PC Workstation vorinstalliert).
- Kapitel aus dem Servicehandbuch Informationen zu Erweiterungskomponenten und Ersatzteilen, einschließlich HP Teilenummern.

Inhaltsverzeichnis

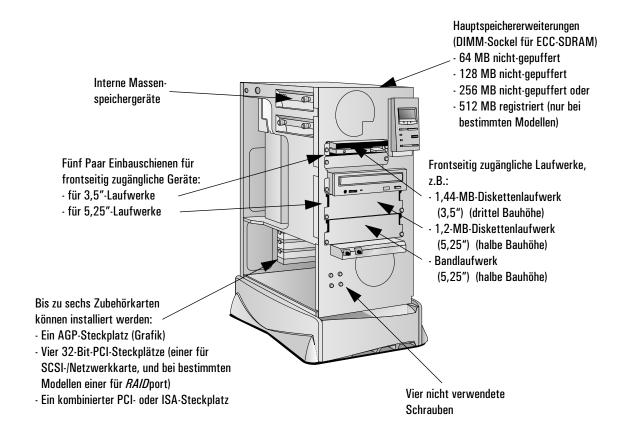
1	Installieren von Zubehörteilen in Ihrer HP PC Workstation					
	Unterstütztes HP Zubehör	. 2				
	Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung	3				
	Aus- und Einbauen des Lüftungskanals	5				
	Installieren von Speicher	6				
	Installieren von Massenspeichergeräten	. 8				
	Installieren von Zubehörkarten	20				
	Installieren eines Prozessors	23				
2	Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation					
	Problemdiagnose mit HP MaxiLife	28				
	HP DiagTools	32				
	Wenn die PC Workstation nicht einwandfrei startet	34				
	Wenn Sie die PC Workstation nicht ausschalten können	39				
	Wenn ein Problem mit der Hardware vorliegt	40				
	Wenn ein Problem mit der Software vorliegt	48				

3 Technische Daten

Ausstattungsmerkmale	52
Systemspezifikationen	55
Anschlüsse und Schalter auf der Systemplatine	58
Die HP Konfigurationsübersicht und das Setup-Programm	60
Konfigurieren der Verbindung zum Netzwerk	61

In diesem Kapitel wird detailliert der Einbau von Zubehör (zusätzlicher Speicher, Zubehörkarten und zusätzliche Plattenlaufwerke) in die PC Workstation beschrieben.

Unterstütztes HP Zubehör



Fragen Sie Ihren Fachhändler nach einer aktuellen Liste der unterstützten Geräte.

HINWEIS

Die 512 MB registrierten ECC-SDRAM-DIMMs können nicht mit 64-MB-, 128-MB- oder nicht-gepufferten 256-MB-DIMMs kombiniert werden.

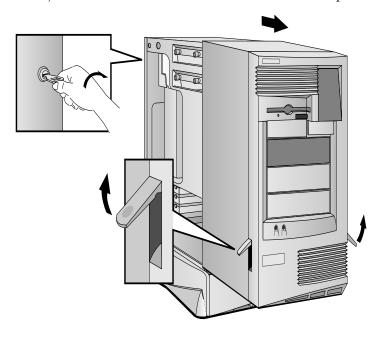
Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung

WARNUNG

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie niemals die Gehäuseabdeckung der PC Workstation abnehmen, ohne zuvor das Netzkabel aus der Steckdose und die Kabel zu einem Telekommunikationsnetz abgezogen zu haben. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung immer erst an der PC Workstation an, bevor Sie diese wieder einschalten.

Abnehmen der Gehäuseabdeckung

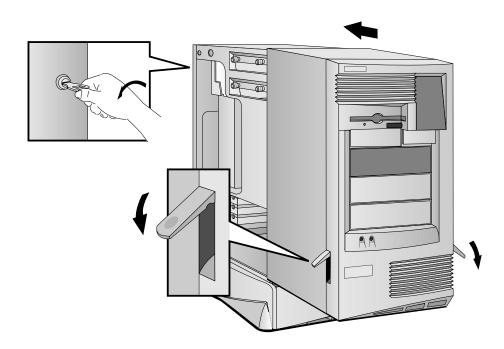
- 1 Schalten Sie den Bildschirm und den Computer aus.
- 2 Ziehen Sie alle Netzkabel und Netzwerk- oder Telekommunikationskabel ab.
- 3 Falls erforderlich, entriegeln Sie das Schloß der Gehäuseabdeckung mit dem Schlüssel auf der Rückseite.
- 4 Kippen Sie die beiden Verriegelungen auf der Vorderseite des Computers nach oben.
- 5 Fassen Sie die Abdeckung seitlich auf der Rückseite des Computers an, und schieben Sie diese nach vorne vom Computer weg.



Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung

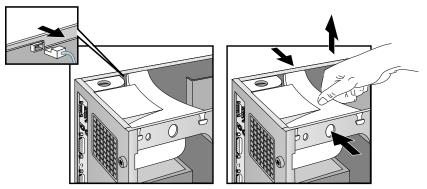
Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung

- 1 Stellen Sie sicher, daß alle Zubehörteile eingebaut und alle internen Kabel korrekt angeschlossen und richtig verlegt sind.
- 2 Achten Sie darauf, daß die beiden Verriegelungen auf der Vorderseite der Abdeckung nach oben geklappt sind und daß das Schloß entriegelt ist.
- 3 Schieben Sie die Abdeckung auf den Computer, und setzen Sie die beiden Schienen im Unterteil des Computers ein. Schieben Sie die Abdeckung fest zurück in Position.
- 4 Drücken Sie die beiden Verriegelungen an der Vorderseite der Abdeckung nach unten.
- 5 Verschließen Sie ggf. die Abdeckung mit dem mitgelieferten Schlüssel.
- 6 Schließen Sie wieder alle Netzkabel und Netzwerk- oder Telekommunikationskabel an.



Aus- und Einbauen des Lüftungskanals

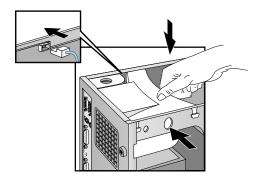
- 1 Drücken Sie die Halterungen seitlich am Lüftungskanal nach innen, und heben Sie den Lüftungskanal teilweise aus dem Gehäuse der PC Workstation heraus.
- 2 Ziehen Sie die Ventilatorverbindung zur Systemplatine ab, und heben Sie den Lüftungskanal vollständig aus dem Gehäuse der PC Workstation heraus.



Um den Zugang bei der Installation von Zubehörteilen zu erleichtern, müssen Sie den Lüftungskanal ausbauen.

Einbauen des HP UltraFlow Lüftungskanals

- 1 Setzen Sie den Lüftungskanal nicht vollständig in das Gehäuse der PC Workstation ein, und schließen Sie wieder die Ventilatorverbindung an der Systemplatine an.
- 2 Richten Sie den Lüftungskanal an den Vertiefungen für die Halterungen am Gehäuse der PC Workstation aus, und drücken Sie den Lüftungskanal fest in das Gehäuse, bis er hörbar einrastet.



Installieren von Speicher

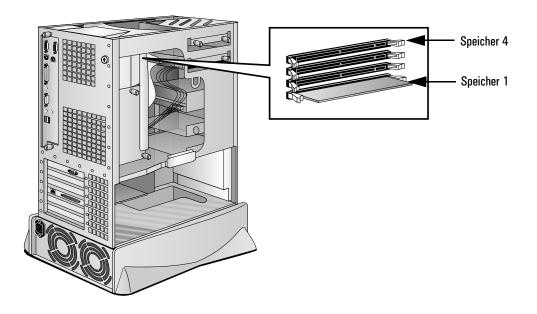
Hauptspeichermodule

Wenn Sie mehr Hauptspeicher benötigen, können Sie insgesamt bis zu 2 GB Speicher in vier DIMM-Sockeln installieren. Details zum unterstützten Speicher finden Sie im Abschnitt "Unterstütztes HP Zubehör" auf Seite 2.

Installieren eines Hauptspeichermoduls:

- 1 Ziehen Sie das Netzkabel und alle Netzwerk- oder Telekommunikationskabel vom Computer ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab (siehe Seite 3).
- 3 Bauen Sie den HP UltraFlow Lüftungskanal aus (siehe Seite 5).
- 4 Ziehen Sie das Ultra-Wide-16-Bit-SCSI-Kabel von der Systemplatine ab.
- 5 Ziehen Sie das Kabel des Diskettenlaufwerks von der Systemplatine ab.

Nachfolgend ist die Anordnung der Sockel für die Speichermodule (mit geöffneten Halteklammern) dargestellt.



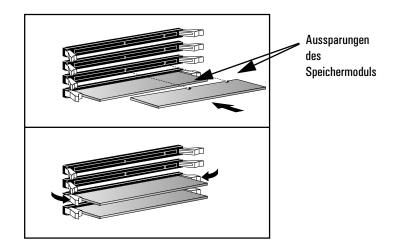
HINWEIS

Um die Installation zu erleichtern, legen Sie die PC Workstation auf ihre Seite, wobei die Systemplatine nach oben gerichtet sein muß.

6 Setzen Sie das Speichermodul senkrecht zur Systemplatine in den Steckplatz (halten Sie das Speichermodul so, daß die Aussparungen nicht in Richtung Prozessor zeigen).

Setzen Sie das Speichermodul senkrecht zur Systemplatine in den Steckplatz ein.

Drücken Sie das Modul kräftig bis zum Anschlag in den Steckplatz.

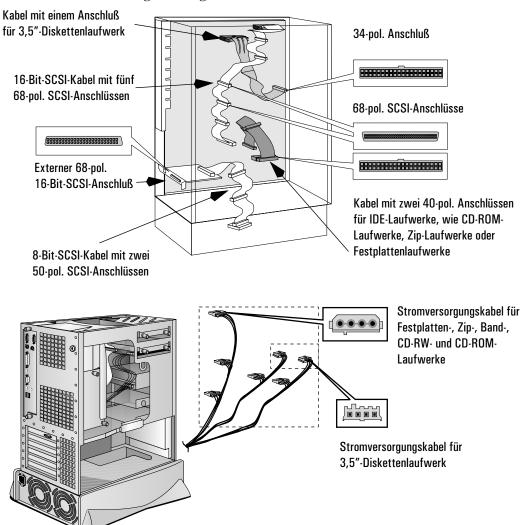


- 7 Drücken Sie das Modul *kräftig bis zum Anschlag* in den Steckplatz, bis die Halteklammern hörbar einrasten.
- 8 Wiederholen Sie diesen Vorgang für jedes zu installierende Speichermodul.
- 9 Installieren Sie alle weiteren Zubehörteile (falls erforderlich), setzen Sie dann wieder alle Einheiten ein, und schließen Sie alle Kabel und Netzkabel wieder an. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (siehe Seite 4), und setzen Sie den Lüftungskanal wieder ein (siehe Seite 5).
- 10 Überprüfen Sie die neue Konfiguration in der HP Konfigurationsübersicht (siehe "Die HP Konfigurationsübersicht und das Setup-Programm" auf Seite 60).

Installieren von Massenspeichergeräten

Anschließen von Geräten

Wenn Sie ein IDE-Zip-Laufwerk, Festplattenlaufwerk, CD-ROM-Laufwerk, CD-RW-Laufwerk oder Bandlaufwerk hinzufügen, müssen Sie an diesem die Stromversorgungs- und Datenkabel anschließen. Die vorhandenen Datenkabel und Stromversorgungsanschlüsse sind nachfolgend dargestellt:



Disk-Striping

Um mit Disk-Striping eine optimale Leistung zu erreichen, befindet sich auf der Systemplatine bei PCI-Steckplatz 3 ein RAID $port^{TM}$.

Wenn im das Adaptecc® Fast*RAID2*-Zubehör im PCI-Steckplatz und RAID*port* installiert ist, richtet der Adapter ein Disk-Striping auf den Festplatten, die am internen UltraWide-16-Bit-SCSI-Controller angeschlossen sind, ein und beschleunigt dies. Der RAID*port*-Adapter von Adaptec® sollte mit einer oder mehreren Festplatten mit Striping eingesetzt werden.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in der "HP Fast*RAID* Installations- und Konfigurationsanleitung", die im Lieferumfang Ihres Fast*RAID2*-Zubehörs enthalten ist.

Vor dem Installieren einer IDE-Festplatte

Lesen Sie im Installationshandbuch des Laufwerks nach, ob Sie die Steckbrücken umsetzen müssen oder ob beim Einbau eine bestimmte Vorgehensweise zu beachten ist.

Vor dem Installieren einer SCSI-Festplatte

Wenn Sie ein zusätzliches SCSI-Laufwerk installieren, müssen Sie diesem eine freie SCSI-ID zuweisen. Für Ultra-Narrow-8-Bit-SCSI-Geräte werden SCSI-IDs von 0 bis 6 und für Ultra-Wide-16-Bit-SCSI-Geräte SCSI-IDs von 0 bis 15 verwendet. Die SCSI-ID 0 ist für das erste SCSI-Festplattenlaufwerk und die SCSI-ID 7 für den integrierten SCSI-Controller reserviert (die Standardeinstellung für Narrow- und Wide-SCSI-Geräte).

HINWEIS

Abhängig von Ihrem Betriebssystem müssen Sie *möglicherweise* eine SCSI-ID für Plug&Play-Geräte (SCSI-Geräte, die das SCAM-Protokoll unterstützen) festlegen.

Wenn HP FastRAID installiert ist, müssen Sie eine SCSI-ID festlegen.

Sie müssen dem zweiten SCSI-Festplattenlaufwerk eine freie SCSI-Adresse zuweisen (zum Beispiel SCSI-ID 1).

Die SCSI-ID wird normalerweise mit Hilfe von Steckbrücken auf dem SCSI-Festplattenlaufwerk konfiguriert. Weitere Informationen zur Auswahl einer SCSI-ID finden Sie in der Dokumentation zum Laufwerk.

Einige interne SCSI-Laufwerke verfügen über Abschlußwiderstände, die vor dem Einbau in den Computer deaktivert oder entfernt werden müssen. Schlagen Sie im Handbuch zum Laufwerk nach, ob beim Einbau spezielle Vorgehensweisen beachtet werden müssen.

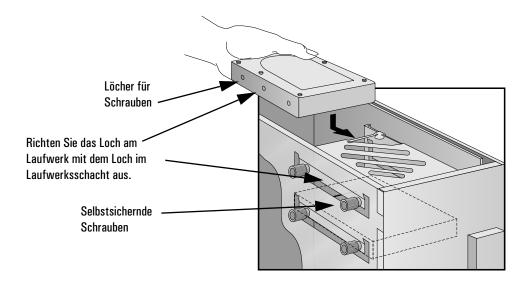
Installieren von Massenspeichergeräten

Installieren eines Festplattenlaufwerks in einem internen Laufwerksschacht

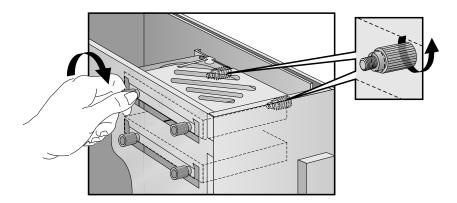
VORSICHT

Festplattenlaufwerke mit einer Höhe über einem Zoll (1") können nur im unteren internen Laufwerksschacht installiert werden.

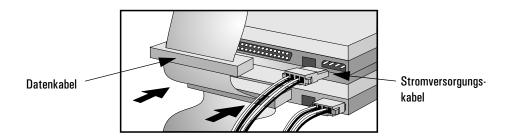
- 1 Ziehen Sie das Netzkabel und alle Netzwerk- oder Telekommunikationskabel vom Computer ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab (siehe Seite 3).
- 3 Bauen Sie den HP UltraFlow Lüftungskanal aus (siehe Seite 5).
- 4 Schieben Sie das Laufwerk in den ersten internen Schacht, und richten Sie die Löcher für die Schrauben im Laufwerk mit den vier selbstsichernden Schrauben im Laufwerksschacht aus.



5 Befestigen Sie das Laufwerk mit den vier selbstsichernden Schrauben.



- 6 Schließen Sie das entsprechende Datenkabel an der Rückseite des Festplattenlaufwerks an (siehe Seite 8).
- 7 Schließen Sie das Daten- und Stromversorgungskabel an der Rückseite des Laufwerks an. (*Die Anschlüsse sind so geformt, daß das Einstecken nur in einer Position möglich ist.*)



- 8 Setzen Sie den HP UltraFlow Lüftungskanal wieder ein (siehe Seite 5).
- 9 Installieren Sie ggf. weiteres Zubehör, bevor Sie die Installation abschließen.
- 10 Fahren Sie auf Seite 15 fort, um die Installation abzuschließen.

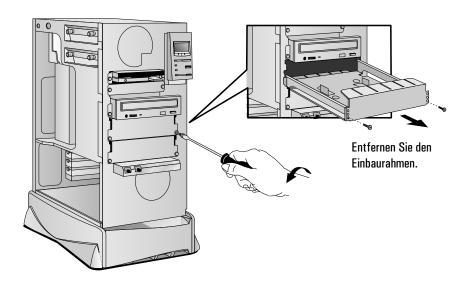
Installieren von Massenspeichergeräten

Installieren eines Festplattenlaufwerks in einem von vorne zugänglichen Laufwerksschacht

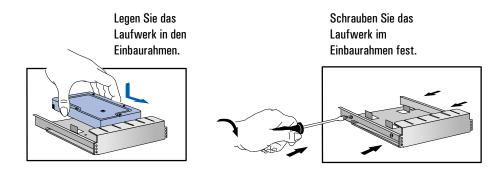
HINWEIS

Um eine einwandfreie Anordnung und Kühlung des Festplattenlaufwerks zu gewährleisten, müssen Laufwerke mit einer Höhe von bis zu 1 Zoll und einer Rotationsgeschwindigkeit von 7.200 rpm oder geringer in diesem Schacht installiert werden.

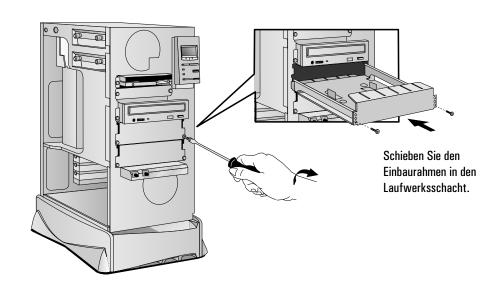
- 1 Ziehen Sie das Netzkabel und alle Netzwerk- oder Telekommunikationskabel vom Computer ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung vom Computer ab (siehe Seite 3).
- 3 Bauen Sie den HP UltraFlow Lüftungskanal aus (siehe Seite 5).
- 4 Lösen Sie die Schrauben eines freien Einbaurahmens, und entfernen Sie diesen.



5 Bauen Sie das Laufwerk wie folgt in den Einbaurahmen ein.



6 Schieben Sie den Einbaurahmen mit dem Laufwerk in den Laufwerksschacht, und schrauben Sie ihn fest.

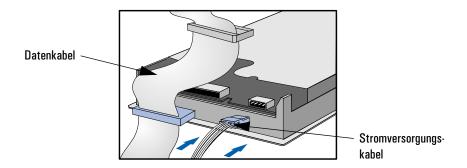


Installieren von Massenspeichergeräten

7 Schließen Sie das korrekte Datenkabel an der Rückseite des Laufwerks an (siehe Seite 8).

Um den Zugang zu erleichtern, müssen Sie möglicherweise die Kabel von bereits am SCSI-Kabel angeschlossenen Geräten abziehen und das Kabel aus dem Gehäuse der PC Workstation heraushängen lassen.

8 Schließen Sie das Daten- und Stromversorgungskabel an der Rückseite des Laufwerks an. (*Die Anschlüsse sind so geformt, daß das Einstecken nur in einer Position möglich ist.*)



- 9 Setzen Sie den HP UltraFlow Lüftungskanal wieder ein (siehe Seite 5).
- 10 Installieren Sie ggf. weiteres Zubehör, bevor Sie die Gehäuseabdeckung wieder anbringen und die Installation abschließen.
- 11 Folgen Sie den nachstehenden Anweisungen, um die Installation abzuschließen.

Abschließen der Installation einer Festplatte

Wenn ein SCSI-Festplattenlaufwerk installiert wurde

Weitere Informationen über das Abschließen der Installation eines SCSI-Festplattenlaufwerks finden Sie im SCSI Administrator's Guide. Diesen können Sie sich über die HP Web-Site unter der folgenden Adresse herunterladen: http://www.hp.com/go/kayaksupport.

Wenn ein IDE-Laufwerk installiert wurde

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Um das Gerät in POST anzuzeigen, drücken Sie während des Neustarts der PC Workstation die Taste [ESC].
- 3 Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, folgen Sie den Anweisungen des Dienstprogramms für Fehlermeldungen. Drücken Sie nach der entsprechenden Aufforderung [72], um das Setup-Programm zu starten.
- 4 Wählen Sie das Menü **Erweitert** und dann das Untermenü **IDE-Geräte** aus. Überprüfen Sie in der Option **Primär. IDE-Master**, ob die Details für das Gerät vom *Setup-*Programm korrekt erkannt wurden.
- 5 Drücken Sie F3, um die Einstellungen zu sichern und das Setup-Programm zu verlassen.

Informationen zum Formatieren eines Laufwerks finden Sie in der Dokumentation Ihres Betriebssystems.

HINWEIS

Wenn ein IDE-Laufwerk ausgebaut wurde erkennt das System-BIOS automatisch, daß das Gerät fehlt. Drücken Sie die Taste (F4), um das Ausbauen des Gerätes zu bestätigen. Die Systemkonfiguration wird automatisch aktualisiert.

Installieren von Massenspeichergeräten

Installieren eines Laufwerks in einem von vorne zugänglichen Laufwerksschacht

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie ein Laufwerk (z.B. ein Plattenlaufwerk, CD-ROM-Laufwerk, CD-RW-Laufwerk oder Bandlaufwerk) in einen der vorderen Einschubschächte einbauen. Weitere Installationsanweisungen finden Sie im Handbuch des jeweiligen Laufwerks.

Vor der Installation eines IDE-Gerätes

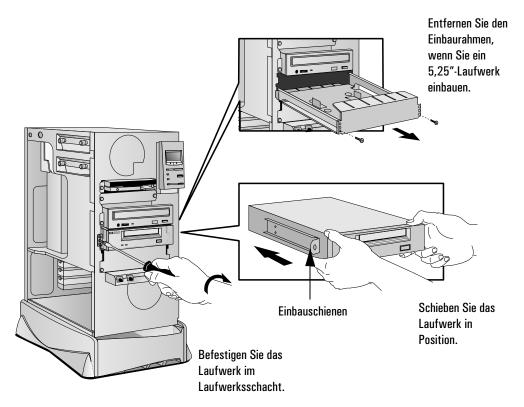
Schlagen Sie im Installationshandbuch des Laufwerks nach, ob Sie Steckbrücken umsetzen oder besondere Installationsanweisungen beachten müssen.

Vor der Installation eines SCSI-Gerätes

Wenn Sie ein SCSI-Gerät installieren, lesen Sie zuerst den Abschnitt "Vor dem Installieren einer SCSI-Festplatte" auf Seite 9, bevor Sie die nachfolgenden Anweisungen durchführen.

- 1 Ziehen Sie das Netzkabel und alle Netzwerk- oder Telekommunikationskabel vom Computer ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab (siehe Seite 3).

3 Wenn Sie ein 5,25"-Laufwerk installieren, entfernen Sie den Einbaurahmen aus dem Laufwerksschacht, und bewahren Sie ihn sorgfältig auf.

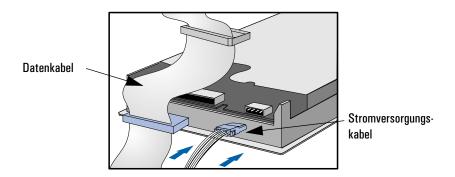


- 4 Falls erforderlich, befestigen Sie am Laufwerk die beiliegenden Einbauschienen.
- 5 Schieben Sie das Laufwerk in den Laufwerksschacht.
- 6 Sichern Sie das Laufwerk mit den zugehörigen Schrauben.
- 7 Schließen Sie das korrekte Datenkabel an der Rückseite des Gerätes an (siehe Seite 8).

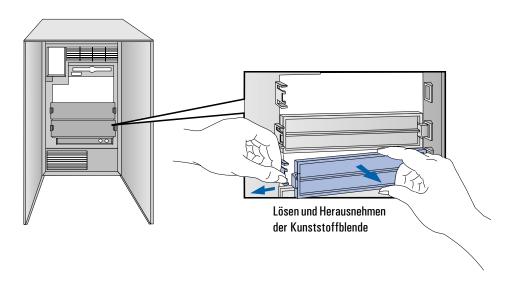
Um den Zugang zu erleichtern, müssen Sie möglicherweise die Kabel von bereits am SCSI-Kabel angeschlossenen Geräten abziehen und das Kabel aus dem Gehäuse der PC Workstation heraushängen lassen.

Installieren von Massenspeichergeräten

8 Schließen Sie das Daten- und Stromversorgungskabel an der Rückseite des Gerätes an. (*Die Anschlüsse sind so geformt, daß das Einstecken nur in einer Position möglich ist.*)



9 Entfernen Sie die Kunststoffblende von der Gehäuseabdeckung, indem Sie diese nach links herausziehen und die rechte Kante aushängen. Bewahren Sie die Blende sorgfältig auf.



10 Installieren Sie ggf. weiteres Zubehör, bevor Sie die Gehäuseabdeckung wieder anbringen und die Installation abschließen.

Abschließen der Installation eines Laufwerks

Wenn ein IDE CD-ROModer CD-RW-Laufwerk installiert wurde

- 1 Schalten Sie den Computer ein. Wenn F2 **Setup** angezeigt wird, drücken Sie F2.
- 2 Wählen Sie im *Setup*-Programm das Menü "Erweitert" und dann das Untermenü "IDE-Geräte" aus. Überprüfen Sie, ob das CD-ROM-Laufwerk am IDE-Kanal erkannt wurde.
- 3 Drücken Sie F3, um die Einstellungen zu sichern und das Programm zu verlassen.

Wenn ein Diskettenlaufwerk installiert wurde

- 1 Schalten Sie den Computer ein. Wenn F2 **setup** angezeigt wird, drücken Sie F2.
- 2 Wählen Sie im *Setup*-Programm das Menü "Erweitert" und dann das Untermenü "Diskettenlaufwerke" aus. Überprüfen Sie, ob das Diskettenlaufwerk erkannt wurde.
- 3 Drücken Sie F3, um die Einstellungen zu sichern und das Programm zu verlassen.

Installieren von Zubehörkarten

VORSICHT

Statische Elektrizität kann elektronische Bauteile beschädigen. Schalten Sie alle Geräte aus. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt Ihrer Kleidung mit den Bauteilen. Legen Sie die Schutzhülle mit den Bauteilen auf die Oberseite des Computers, um eventuell vorhandene statische Elektrizität abzuleiten. Fassen Sie das Zubehörteil möglichst vorsichtig und nur an den Kanten an.

Die PC Workstation verfügt über die folgenden Steckplätze für Zubehörkarten:

- ISA-Steckplatz 1/PCI-Steckplatz 5 für eine 16-Bit-ISA-Karte oder eine 32-Bit-PCI-Karte voller Länge
- PCI-Steckplatz 4 für eine 32-Bit-PCI-Karte voller Länge (kombinierte Netzwerk-/SCSI-Schnittstellenkarte bereits installiert)
- PCI-Steckplatz 3 kann für eine 32-Bit-PCI-Karte voller Länge verwendet werden, und bei bestimmten Modellen ist ein RAIDport™-Anschluß mit HP FastRAID-Adapter installiert
- PCI-Steckplatz 2 für eine 32-Bit-PCI-Karte voller Länge
- PCI-Steckplatz 1 für eine 32-Bit-PCI-Karte voller Länge
- AGP-Steckplatz für die Videokarte

Installieren der Karte

1 Ziehen Sie das Netzkabel und alle Netzwerk- oder Telekommunikationskabel vom Computer ab.

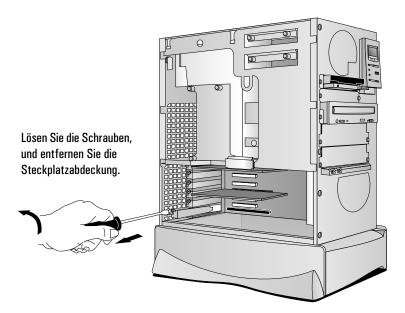
HINWEIS

PCI-Karten werden bei der Installation in der PC Workstation automatisch konfiguriert.

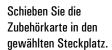
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab (siehe Seite 3), und legen Sie die PC Workstation vorsichtig auf deren Seite.
- 3 Suchen Sie einen freien Steckplatz aus. Schlagen Sie im Abschnitt "Anschlüsse auf der Systemplatine" auf Seite 58 nach, um die Anordnung des zu verwendenden Steckplatztyps (ISA oder PCI) zu ermitteln.

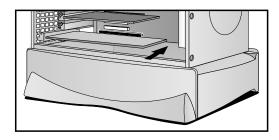
Einige Karten können nur in bestimmten Steckplätzen eingebaut werden, wobei besondere Installationsanweisungen zu beachten sind (siehe die zugehörigen Handbücher).

4 Lösen Sie die Schrauben der Steckplatzabdeckung, und nehmen Sie die Abdeckung ab. Bewahren Sie diese sorgfältig auf. Sitzt die Abdeckung zu fest, lösen Sie auch die Schrauben der benachbarten Steckplatzabdeckungen.



5 Halten Sie die Karte waagrecht an ihrer "Oberkante" fest. Schieben Sie sie in die Kartenführung des gewählten Steckplatzes. Verbiegen Sie die Karte *nicht*.



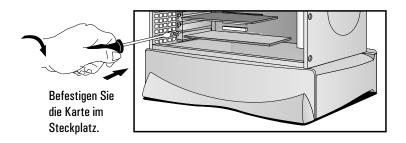


6 Richten Sie die Karten-Anschlußleiste mit dem Steckplatzsockel aus. Drücken Sie die Karte fest in den Steckplatzsockel. Stellen Sie sicher, daß die Anschlußleiste *vollständig* im Sockel einrastet und daß keine Bauteile anderer Karten berührt werden.

Installieren von Zubehörkarten

7 Sichern Sie die Karte, indem Sie die Schrauben für die Abdeckung wieder anbringen.

Falls Sie auch Schrauben von benachbarten Steckplätzen gelöst hatten, ziehen Sie diese jetzt wieder fest.



8 Installieren Sie ggf. weitere Zubehörteile, bevor Sie die Gehäuseabdeckung wieder anbringen (siehe Seite 4). Schließen Sie alle Kabel und Netzkabel wieder an.

Abschließen der Installation einer ISA-Zubehörkarte

Starten Sie das *Setup*-Programm nach der Installation einer ISA-Karte, die einen beliebigen IRQ verwendet, um den IRQ für die Zubehörkarte zu reservieren.

- 1 Schalten Sie die PC Workstation ein, und drücken Sie F2, wenn F2 Setup angezeigt wird.
- 2 Wählen Sie im *Setup*-Programm das Menü **Erweitert** und dann das Untermenü **ISA-Ressourcenausschluß** aus. Es erscheint eine Liste mit IRQs und den Geräten, die diese IRQs verwenden. Markieren Sie das zu ändernde Feld "IRQ", z.B. **IRQ** 11.
- 3 Mit der Leertaste oder durch Drücken von F7 oder F8 können Sie den IRQ für ISA reservieren (Reserviert) oder für PCI verfügbar machen (Verfügbar).
- 4 Drücken Sie F3, um die Änderungen zu speichern und das *Setup*-Programm zu verlassen.

HINWEIS

Sie müssen mindestens einen IRQ für die integrierten PCI-Geräte unbelegt lassen.

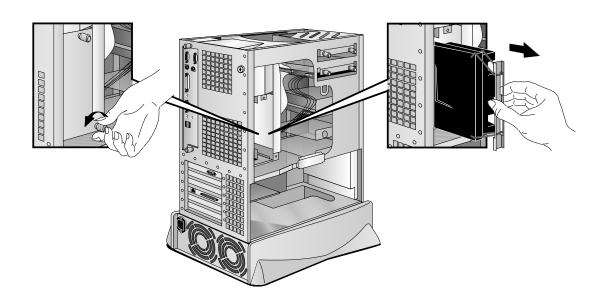
Installieren eines Prozessors

Einige Betriebssysteme unterstützen einen zweiten Prozessor, um so die Leistung zu verbessern. Aktuelle Informationen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Fachhändler.

HINWEIS

Das Setup-Programm verfügt über eine Option zum Deaktivieren des zweiten Prozessors.

- 1 Ziehen Sie das Netzkabel und alle Netzwerk- und Telekommunikationskabel vom Computer ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung vom Computer ab (siehe Seite 3).
- 3 Wenn Sie einen zweiten Prozessor installieren, bauen Sie den HP UltraFlow Lüftungskanal aus (siehe Seite 5).
- 4 Entfernen Sie die Metallplatte, mit der der Prozessor / die Prozessoren befestigt sind, indem Sie die vier selbstsichernden Schrauben lösen.



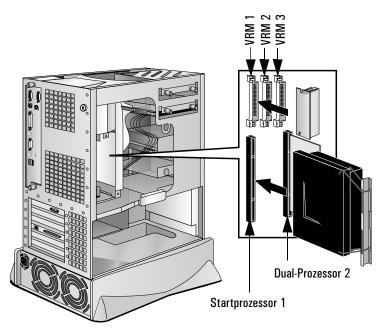
Installieren eines Prozessors

- 5 Auf der Systemplatine befinden sich zwei Prozessorsockel.
 - a Wenn Sie den vorhandenen (Start-) Prozessor austauschen, entfernen Sie ihn aus dem Sockel, indem Sie den Prozessor am Griff vorsichtig aus der Systemplatine herausziehen. Setzen Sie dann den neuen Startprozessor vorsichtig ein.
 - b Wenn Sie einen zweiten (Dual-) Prozessor installieren, entfernen Sie die Schutzabdeckung aus dem Prozessorsockel und setzen den Prozessor ein (es besteht nur eine Möglichkeit, den Prozessor in den Sockel einzusetzen).

HINWEIS

Wenn Sie einen schnelleren Prozessor installieren möchten, entfernen Sie den ab Werk in der PC Workstation installierten Prozessor. Wenn zwei Prozessoren installiert sind, vergewissern Sie sich, daß beide die gleiche Taktfrequenz und Cache-Größe (seitlich am Prozessor angegeben) aufweisen.

- 6 Auf der Systemplatine befinden sich drei VRM-Sockel.
 - a Wenn nur ein Prozessor installiert ist (im Sockel für den Startprozessor), setzen Sie ein VRM-Modul im Sockel VRM1 und ein VRM-Modul im Sockel VRM2 ein.
 - b Wenn zwei Prozessoren installiert sind, setzen Sie ein drittes VRM-Modul im Sockel VRM3 ein.



- 7 Bringen Sie die Metallplatte wieder an.
- 8 Bauen Sie den HP UltraFlow Lüftungskanal wieder ein (siehe Seite 5).

Abschließen der Installation eines Prozessors

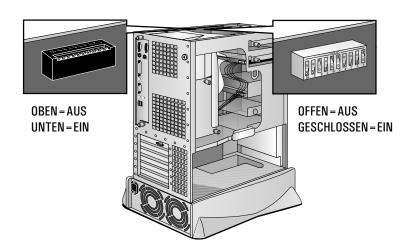
1 Prüfen Sie, ob die Schalter für die Busgeschwindigkeit der Systemplatine für den Prozessor korrekt konfiguriert sind.

HINWEIS

Wenn zwei Prozessoren eingebaut wurden, müssen beide mit derselben Bus- und Prozessorgeschwindigkeit arbeiten.

Welche Bus- und Prozessorgeschwindigkeiten unterstützt werden, entnehmen Sie bitte dem Handbuch des Prozessors.

Die Schalter auf der Systemplatine Ihrer PC Workstation sehen entweder wie das hier abgebildete linke oder rechte Beispiel aus.



Schalter 2	Schalter 3	Schalter 4	Schalter 5	Externe Busgeschwin- digkeit	Taktfrequenz des Prozessors
AUS	EIN	AUS	AUS	100 MHz	400 MHz
AUS	EIN	AUS	EIN	100 MHz	450 MHz
AUS	EIN	EIN	AUS	100 MHz	500 MHz

Installieren eines Prozessors

- 2 Installieren Sie ggf. weitere Zubehörteile, bevor Sie die Installation des Prozessors abschließen.
- 3 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (siehe Seite 4).
- 4 Schalten Sie den Computer ein, und überprüfen Sie, ob der neue Prozessor beim Power-On-Self-Test erkannt wird.

HINWEIS

Um den Einsatz von zwei Prozessoren optimal zu nutzen, müssen Sie Windows NT 4.0 erneut auf Ihrer PC Workstation installieren.

Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation

Dieses Kapitel dient Ihnen als Hilfe bei der Behebung von Problemen, die bei der Benutzung der PC Workstation auftreten können.

Problemdiagnose mit HP MaxiLife

Problemdiagnose mit HP MaxiLife

Mit Hilfe der HP LCD-Anzeige können Sie Probleme mit Ihrer PC Workstation diagnostizieren. Dies ist auch dann möglich, wenn Ihr System und Ihr Bildschirm nicht korrekt funktionieren.

Tests vor dem Systemstart Nach dem Drücken des Netzschalter an der PC Workstation überprüft HP MaxiLife Ihr System, bevor der Systemstart beginnt. An dieser Stelle erscheint in der LCD-Anzeige eine der folgenden Meldungen:



Prüfen, ob Prozessor korrekt in Sockel 1 installiert ist.



Prüfen, ob Prozessor oder Abschlußkarte in den Prozessorsockeln installiert sind.



Installation von VRM-Modul 1 prüfen.



Speicherinstallation prüfen.



Installation von VRM-Modul 3 prüfen.



Sicherstellen, daß das VRM-Modul korrekt im VRM-2-Sockel installiert ist.



Systemplatine prüfen.



Prüfen, ob die Grafikkarte korrekt installiert ist.



Netzteil, Netzkabel und Netzanschlüsse prüfen.



Prüfen, ob Konfiguration der VRMs und Abschlußkarte korrekt ist und ob das Netzteil korrekt angeschlossen ist.



Prüfen, ob installierte RAM-Arten kompatibel sind.



Neues BIOS aktualisieren oder System mit Notfallschalter (Schalter 10 auf Systemplatine) starten.



Keine Fehler bei den Tests vor dem Systemstart aufgetreten. POST wurde gestartet.

POST-Phase

Nach diesen Prüfvorgängen wird die POST- (Power-On Self Test) Sequenz gestartet. An dieser Stelle erscheint eine der folgenden Anzeigen:



Keine Fehler aufgetreten.



Ein POST-Fehler ist aufgetreten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Wenn beim Power-On-Self-Test (POST) eine Fehlermeldung angezeigt wird" auf Seite 37.

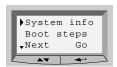
Sonstige Funktionen

HP MaxiLife kann auch für die folgenden Aufgaben konfiguriert werden:

- Anzeigen der Konfigurationsdetails Ihrer PC Workstation, die für die Kundenunterstützung benötigt werden (System info).
- Anzeigen der einzelnen Schritte des POST (Power-On Self Test) während der Einschaltphase (Boot steps).
- Durchführen von Diagnosetests an verschiedenen Hardware-Komponenten Ihrer PC Workstation und Anzeigen der Ergebnisse (Diags).

Konfigurieren Sie Ihre HP LCD-Anzeige wie folgt:

- 1 Vergewissern Sie sich, daß das Netzkabel Ihrer PC Workstation an einer geerdeten Steckdose angeschlossen ist.
 - In diesem Stadium ist der Hardware-Management-Chip Ihrer PC Workstation aktiv, auch dann, wenn Ihr System ausgeschaltet ist.
- 2 Drücken Sie eine der LCD-Bedientasten. Es erscheint das folgende Menü.





2 Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation

Problemdiagnose mit HP MaxiLife

3 Blättern Sie mit ✓ durch die Menüoptionen, und wählen Sie mit ✓ die gewünschte Menüoption aus.

System Info.

In der LCD-Anzeige werden folgende Systeminformationen angezeigt:

- Bios-Version
- Anzahl und Taktfrequenz der Prozessoren
- Anzahl und Kapazität der installierten Speichermodule
- Seriennummer

Um weitere Details zu betrachten, blättern Sie mit ★ durch die Informationsanzeigen.

Boot Steps

Nach Möglichkeit zeigt die Option *Boot steps* beim nächsten Einschalten Ihrer PC Workstation alle POST-Schritte an. Für Unterstützungszwecke werden die POST-Schritte als POST-Codes angegeben und in der LCD-Anzeige wie folgt angezeigt:



Beim nächsten Einschalten Ihrer PC Workstation werden die POST-Schritte in der LCD-Anzeige ausgegeben.

Diags

Wenn *Diags* ausgewählt ist und die PC Workstation ausgeschaltet wird, erscheint in der LCD-Anzeige ein zweites Menü. Um die Diagnosetests durchzuführen, wählen Sie in diesem Menü die Option **Power on** aus, so daß der Hardware-Management-Chip den Status der Systemkomponenten ermitteln kann.

Wenn Ihre PC Workstation bereits eingeschaltet ist, werden die Diagnosetests sofort nach Auswahl von *Diags* im LCD-Hauptmenü durchgeführt.

Um die Testergebnisse der einzelnen Systemkomponenten zu betrachten, drücken Sie die Bedientaste ightharpoonup.

Wenn an den Komponenten keine Fehler erkannt wurden, erscheint die folgende Anzeige.



Es wurden keine Fehler erkannt.

Wenn ein Fehler erkannt wird, erscheint eine Fehlernanzeige, in der das Problem angegeben wird. Um die Testergebnisse der anderen Systemkomponenten zu betrachten, drücken Sie die Bedientaste 🛰.

Wenn z.B. ein Problem mit dem Startprozessor vorliegt, erscheint die abgebildete Fehleranzeige. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Prüfen der internen Komponenten" auf Seite 35.

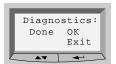




Nach Abschluß der Diagnosetests erscheint eine der folgenden Anzeigen.



Es wurden Systemfehler erkannt.



Es wurden keine Fehler erkannt.

Um die Testsitzung zu verlassen, drücken Sie die Bedientaste ←.

HP DiagTools

"DiagTools" unterstützt Sie bei der Diagnose von Hardware-Problemen mit HP PCs und PC Workstations. Das Dienstprogramm hilft Ihnen bei folgenden Aufgaben:

- Überprüfen der Konfiguration Ihres Systems und überprüfen, ob diese korrekt funktioniert.
- Diagnose von Hardware-Problemen.
- Bereitstellung von präzisen Informationen über autorisierte HP Kundenunterstützung, so daß diese Probleme rasch und effektiv behoben werden können.

Installation dieses Dienstprogramms

Benutzer von PCs müssen zuerst die aktuellste Version dieses Dienstprogramms installieren und dann sicherstellen, daß es für die Verwendung vorbereitet ist.

Informationen zur Installation dieses Dienstprogramms finden Sie im Vectra/Kayak Hardware Diagnostics *User's Guide*. Dieses Handbuch können Sie im PDF-Format (Adobe Acrobat) über die HP World Wide Web-Site herunterladen.

Es ist wichtig, daß Sie für die Diagnose von Hardware-Problemen die aktuellste Version des Dienstprogramms verwenden. Wenn Sie dies nicht beachten, werden Sie ggf. hierzu von einer autorisierten HP Kundenunterstützung aufgefordert, bevor eine Unterstützung erfolgt.

Die aktuellste Version des Dienstprogramms kann über die elektronischen Informationsdienste von HP bezogen werden, die 24 Stunden täglich und 7 Tage in der Woche verfügbar sind.

Diese Dienste sind über die folgende HP World Wide Web Site abrufbar: http://www.hp.com/go/kayaksupport.

Starten des Diagnoseprogramms

Starten Sie das Hardware-Diagnoseprogramm wie folgt:

- 1 Beenden Sie alle Anwendungen, fahren Sie das Betriebssystem herunter, und starten Sie die PC Workstation neu.
 - a Wenn Sie das Dienstprogramm von einer Diskette aus starten möchten, legen Sie diese im Diskettenlaufwerk ein, bevor Sie die PC Workstation neu starten. Während des Neustarts wird das Dienstprogramm automatisch ausgeführt und der Begrüßungsbildschirm angezeigt.
 - b Wenn Sie das Dienstprogramm vom Festplattenlaufwerk aus starten, wird die PC Workstation neu gestartet, und Sie können wählen, ob das Betriebssystem wie üblich gestartet wird oder ob dieses Dienstprogramm aufgerufen werden soll. Wählen Sie die Option für das Vectra/Kayak-Hardware-Diagnoseprogramm. Dies wird dann automatisch gestartet, und es erscheint der Begrüßungsbildschirm.
- 2 Drücken Sie die Taste (F2), um fortzufahren. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Diagnosetests durchzuführen. Das Dienstprogramm erkennt automatisch die komplette Hardware-Konfiguration Ihres Systems, bevor Tests durchgeführt werden.

Grundlegende Systemtests

Um den korrekten Betrieb der Hardware Ihres Systems zu überprüfen, müssen Sie die grundlegenden Systemtests (Basic System Tests) durchführen.

Erweiterte Systemtests Zur detaillierten Überprüfung der einzelnen Systemkomponenten müssen Sie die erweiterten Systemtests (Advanced System Tests) durchführen.

HINWEIS

Die erweiterte Testphase dieses Dienstprogramms eignet sich ausschließlich für erfahrene Benutzer.

Support Ticket

Um eine vollständige Aufzeichnung der Konfiguration und Testergebnisse Ihres Systems zu erstellen, müssen Sie ein Support Ticket generieren. Sie können dies via E-Mail oder per Fax an Ihre örtliche bzw. autorisierte HP Kundenunterstützung senden.

Weitere Informationen zur Verwendung dieses Dienstprogramms finden Sie im Vectra/Kayak Hardware Diagnostics *User's Guide*. Dieses Handbuch ist über die folgende HP World Wide Web Site abrufbar:

http://www.hp.com/go/kayaksupport.

Wenn die PC Workstation nicht einwandfrei startet

Lesen Sie diesen Abschnitt, falls Ihre PC Workstation nach dem Einschalten nicht korrekt startet und Sie eines der folgenden Symptome erkennen:

- Der Bildschirm der PC Workstation bleibt leer, und es werden keine Fehlermeldungen angezeigt.
- Im Setup-Programm können keine Werte geändert werden.
- Es wird eine POST-Fehlermeldung angezeigt.
- In der LCD-Anzeige erscheint eine Fehlermeldung und das Symbol (::) (siehe "Problemdiagnose mit HP MaxiLife" auf Seite 28).

Wenn der Bildschirm leer bleibt und keine Fehlermeldungen angezeigt werden

Wenn nach dem Einschalten der PC Workstation der Bildschirm leer bleibt und keine Fehlermeldungen angezeigt werden, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Beachten Sie den Inhalt der LCD-Anzeige (siehe "Problemdiagnose mit HP MaxiLife" auf Seite 28).
- 2 Überprüfen Sie die externen Komponenten.
- 3 Überprüfen Sie die internen Komponenten.
- 4 Demontieren Sie die Komponenten der PC Workstation (siehe Seite 36).

Prüfen der externen Komponenten

Achten Sie darauf, daß die folgenden externen Komponenten einwandfrei funktionieren:

- Prüfen Sie, ob der Computer und der Bildschirm eingeschaltet sind (achten Sie auf die Kontrolleuchten).
- Überprüfen Sie die Kontrast- und Helligkeitsregler des Bildschirms.
- Überzeugen Sie sich, daß alle Kabel und Netzkabel fest eingesteckt sind.
- Stellen Sie sicher, daß die Steckdose mit Strom versorgt wird.

Prüfen der internen Komponenten

Falls die PC Workstation immer noch nicht korrekt startet, überprüfen Sie die internen Komponenten anhand der nachfolgenden Punkte:

- 1 Schalten Sie Bildschirm, Computer und alle externen Geräte aus.
- 2 Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel ab, und notieren Sie deren Positionen. Ziehen Sie an der PC Workstation die Kabelverbindungen zu einem Telefonnetz ab.
- 3 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab, und überprüfen Sie die folgenden Punkte:

Fehlermeldung in der LCD-Anzeige	Vorgehensweise	Referenz
-	Prüfen Sie alle internen Kabel.	Stellen Sie sicher, daß sie korrekt eingesteckt sind und fest sitzen.
Power CPU 1 Power CPU 2 Power Cache	Überprüfen Sie, ob die Prozessoren und VRM-Module korrekt installiert sind.	Siehe "Installieren eines Prozessors" auf Seite 23.
CPU error	Führen Sie an der PC Workstation einen Reset durch, oder schalten Sie das Netzwerk aus.	Siehe <i>Benutzerhandbuch</i> zur PC Workstation.
No RAM, RAM type	Prüfen Sie, ob die Speichermodule korrekt eingebaut wurden.	Siehe "Installieren von Speicher" auf Seite 6.
-	Prüfen Sie, ob die Zubehörkarten fest im Steckplatz sitzen.	Siehe "Installieren von Zubehörkarten" auf Seite 20.
-	Stellen Sie sicher, daß Schalter und Steckbrücken auf den Zubehörkarten korrekt eingestellt sind.	Schlagen Sie in den Handbüchern zu den jeweiligen Karten nach.
-	Überprüfen Sie, ob die Schalter auf der Systemplatine korrekt eingestellt sind.	Siehe "Schalter auf der Systemplatine" auf Seite 59.
Temp disk, Temp CPU Temp IO slot	Überprüfen Sie, ob die Ventilatoren oder der Lüftungskanal durch Gegenstände blockiert werden.	-
Fan CPU, Fan disk Fan IO slot	Überprüfen Sie, ob die Ventilatoren korrekt installiert sind.	-
Power supply	Überprüfen Sie, ob das Netzteil korrekt angeschlossen ist.	-

2 Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation

Wenn die PC Workstation nicht einwandfrei startet

Fehlermeldung in der LCD-Anzeige	Vorgehensweise	Referenz
Power	Überprüfen Sie, ob das Netzteil korrekt angeschlossen ist und ob die Abschlußkarten und VRM-Module korrekt installiert sind.	Siehe "Installieren eines Prozessors" auf Seite 23.
No video	Überprüfen Sie, ob die Videokarte korrekt installiert ist.	Schlagen Sie im Handbuch zur jeweiligen Videokarte nach.
No CPU 1	Überprüfen Sie, ob der Startprozessor korrekt in Sockel 1 installiert ist.	Siehe "Installieren eines Prozessors" auf Seite 23.
CPU Socket	Überprüfen Sie, ob entweder ein Prozessor oder eine Abschlußkarte im Prozessorsockel installiert ist.	

- 4 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an.
- 5 Schließen Sie alle Kabel und Netzkabel wieder an.
- 6 Schalten Sie den Bildschirm und den Computer ein.

Demontieren der Komponenten der PC Workstation Funktioniert Ihre PC Workstation danach immer noch nicht, so bauen Sie alle Zubehörkarten und andere Zubehörteile mit Ausnahme des Festplattenlaufwerks und der Videokarte aus. Starten Sie die PC Workstation. Funktioniert Ihre PC Workstation jetzt einwandfrei, so bauen Sie die zuvor entfernten Karten und Zubehörteile nacheinander wieder ein, um zu ermitteln, welche Komponente den Fehler verursacht.

Wenn im Setup-Programm keine Werte geändert werden können

Stellen Sie sicher, daß Sie das korrekte Kennwort verwenden.

Wenn beim Power-On-Self-Test (POST) eine Fehlermeldung angezeigt wird

Der Power-On-Self-Test (POST) kann sowohl Fehler als auch Veränderungen in der Konfiguration erkennen. In beiden Fällen wird ein Fehlercode und eine kurze Beschreibung angezeigt. Abhängig von der Fehlerart stehen Ihnen am Bildschirm eine oder mehrere der nachfolgenden Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:

- Drücken Sie die Taste 🗊, um die Meldung zu ignorieren und fortzufahren.
- Drücken Sie die Taste F2, um das *Setup*-Programm zu starten und einen Systemkonfigurations-*Fehler* zu beheben. HP empfiehlt, daß Sie den Fehler beheben, bevor Sie fortfahren; auch dann, wenn die PC Workstation "scheinbar" korrekt startet.
- Drücken Sie die Taste [74], um die Änderung zu bestätigen (überprüfen) und die Konfigurationsangaben im *Setup*-Programm zu aktualisieren.

2 Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation

Wenn die PC Workstation nicht einwandfrei startet

Löschen des Konfigurationsspeichers der PC Workstation Wenn die PC Workstation startet, jedoch der Power-On-Self-Test weiterhin einen Fehler ausgibt, löschen Sie die aktuellen Werte des Konfigurationsspeichers, und aktivieren Sie die internen Standardwerte:

- 1 Schalten Sie die PC Workstation aus, ziehen Sie das Netzkabel ab, und nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab. Ziehen Sie von der PC Workstation sämtliche Kabel zu Telefonnetzen ab.
 - a Stellen Sie auf der Systemplatine den Schalter 6 (CLEAR CMOS) am Schalterblock auf EIN, um die Konfiguration zu löschen.
 - b Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie nur das Netzkabel wieder an.
 - c Schalten Sie die PC Workstation ein. Hierdurch wird der CMOS-Speicher gelöscht.
 - d Warten Sie, bis der Systemstart der PC Workstation abgeschlossen ist. Es erscheint folgende Meldung:
 - "Konfiguration wurde gelöscht, vor Neustart den Schalter "Clear CMOS" auf "Offen" einstellen."
 - e Schalten Sie die PC Workstation aus, ziehen Sie das Netzkabel ab, und nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab.
 - f Stellen Sie auf der Systemplatine den Schalter 6 (CLEAR CMOS) am Schalterblock nach OBEN, damit die Konfiguration erhalten bleibt.
- 2 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie das Netzkabel wieder an.
- 3 Schalten Sie die PC Workstation ein. Es wird eine Fehlermeldung angezeigt:

Am Bildschirm In der LCD-Anzeige der PC Workstation:

Unkorrekte PC-Konfiguration Error! POST 0012

Die PC Workstation stoppt. Drücken Sie (um die Systemfehler anzuzeigen), und drücken Sie dann (Esc.).

- 4 Drücken Sie F2, um das *Setup*-Programm aufzurufen. Die CMOS-Standardwerte werden automatisch geladen und gespeichert.
- 5 Nehmen Sie die Änderungen vor, und drücken Sie (Esc.), um die Konfiguration zu speichern und das *Setup*-Programm zu beenden.

Wenn Sie die PC Workstation nicht ausschalten können

Führen Sie die Arbeitsschritte in diesem Abschnitt aus, wenn die PC Workstation nicht ausgeschaltet werden kann. In diesem Fall leuchtet die Netzbetriebsanzeige rot, und Sie hören ein Summgeräusch.

- Prüfen Sie, ob Ihre PC Workstation gesperrt ist. In diesem Fall ist das Ausschalten der PC Workstation nicht zulässig. In diesem Modus leuchtet die Netzbetriebsanzeige rot. Sie müssen ein Kennwort eingeben, um die PC Workstation zu entsperren.
- Prüfen Sie, ob sich die PC Workstation im "Deaktivierungs-/ Standby"-Modus befindet. In diesem Modus leuchtet die Netzbetriebsanzeige orange. Wenn die PC Workstation in dieser Situation ausgeschaltet wird, können Informationen/Daten verlorengehen (siehe Menü Power im HP Setup-Programm).

VORSICHT

Wenn Sie den Netzschalter vier Sekunden lang gedrückt halten, wird das System automatisch ausgeschaltet. Beachten Sie jedoch, daß hierbei das Betriebssystem nicht einwandfrei heruntergefahren wird.

Wenn ein Problem mit der Hardware vorliegt

Dieser Abschnitt beschreibt die Vorgehensweise bei Problemen mit Bildschirm, Plattenlaufwerken, Drucker, Zubehörkarten, Tastatur oder Maus.

Wenn der Bildschirm nicht funktioniert

Wenn die Anzeige verzerrt oder nicht lesbar ist Wenn Sie innerhalb des Betriebssystems den falschen Bildschirm ausgewählt haben, kann es zu einer verzerrten bzw. unlesbaren Anzeige kommen. Um das Problem zu beheben, wählen Sie den korrekten Bildschirm aus. Beachten Sie hierbei die Prozeduren des Betriebssystems Ihrer PC Workstation. Details hierzu finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem Ihrer PC Workstation.

Wenn am Bildschirm nichts angezeigt wird

Wenn am Bildschirm nichts angezeigt wird, obwohl die PC Workstation, die Tastatur, die Laufwerke und alle angeschlossenen Peripheriegeräte einwandfrei zu funktionieren scheinen, überprüfen Sie folgendes:

- Beachten Sie den Inhalt der LCD-Anzeige an der PC Workstation.
 Die dort angezeigten Informationen unterstützen Sie bei der
 Diagnose des Problems. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Problemdiagnose mit HP MaxiLife" auf Seite 28.
- Stellen Sie sicher, daß der Bildschirm an eine Steckdose angeschlossen und EINGESCHALTET ist.
- Überprüfen Sie die Helligkeits- und Kontrastregler des Bildschirms.
- Überprüfen Sie, ob das Bildschirmkabel korrekt angeschlossen ist.
- Schalten Sie den Bildschirm aus, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
- Überprüfen Sie, ob die Videospeichererweiterung einwandfrei eingebaut ist (falls vorhanden).
- Wenn der Bildschirm während des Power-On-Self-Test (POST) funktioniert, jedoch beim Starten von Windows keine Anzeige mehr sichtbar ist, überprüfen Sie, ob für den von Ihnen ausgewählten Videomodus ausreichend Speicher vorhanden ist. Starten Sie das Betriebssystem im VGA-Modus (bei einigen Systemen verfügbar).

 Wenn die Bildwiederholfrequenz des Bildschirms zu hoch eingestellt ist, kann dies dazu führen, daß am Bildschirm nichts angezeigt wird. Überprüfen Sie die Einstellungen der Bildwiederholfrequenz, um sicherzustellen, daß diese nicht zu hoch eingestellt ist.

Andere Probleme mit dem Bildschirm

Wenn die Anzeige nicht richtig ausgerichtet ist, zentrieren Sie diese mit den Reglern am Bildschirm. (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch zum Bildschirm.) Wenn die Bildschirmanzeige Ihrer Anwendungsprogramme nicht normal dargestellt wird, schlagen Sie im Handbuch zur Anwendung nach, welchen Videostandard das Programm erfordert. Überprüfen Sie auch anhand des Handbuchs zum Bildschirm, welche Bildwiederholfrequenz erforderlich ist. Rufen Sie die entsprechenden Funktionen des Betriebssystems auf, um die korrekte Bildwiederholfrequenz auszuwählen.

Beheben von Problemen mit der Grafiklösung der Kayak XW PC Workstation

Bei Problemen mit PC Workstations, die mit einem HP VISUALIZE Fx6 Grafikbeschleuniger ausgestattet sind, schlagen Sie im HP VISUALIZE Fx6 Handbuch für die Konfiguration und Fehlerbehebung nach. Dieses Handbuch ist im Acrobat (PDF) Format über die HP Web-Site verfügbar (http://www.hp.com/go/kayaksupport).

Wenn die Tastatur nicht funktioniert

- Stellen Sie sicher, daß die Tastatur korrekt angeschlossen ist (wenn die Tastatur nicht angeschlossen ist, erscheint am Bildschirm ein Tastatursymbol).
- Wenn Sie die PC Workstation einschalten, das Betriebssystem startet, die Tastatur korrekt angeschlossen ist, jedoch die Tastatur nicht reagiert, ist das Einschaltkennwort eventuell auf "Tastatur gesperrt" eingestellt. Sie müssen ein Kennwort eingeben, um die Tastatur und die Maus freizugeben. Diese Einstellung können Sie im Setup-Programm verändern (siehe Menü Power im HP Setup-Programm).
- Wenn bei Verwendung der Softkeys der Tastatur Schwierigkeiten auftreten, müssen Sie den Tastaturtreiber von der HP CD-ROM (im Verzeichnis | keyboard) installieren. Diese HP CD-ROM ist im Lieferumfang der PC Workstation enthalten.

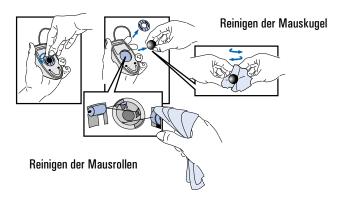
2 Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation

Wenn ein Problem mit der Hardware vorliegt

- Wenn bei Verwendung der Tasten stummschaltung und Lautstärke Schwierigkeiten auftreten, müssen Sie möglicherweise den Sound-Treiber von der HP CD-ROM (im Verzeichnis laudio) installieren. Diese HP CD-ROM ist im Lieferumfang der PC Workstation enthalten.
- Wenn bei Verwendung der Absperrtaste Schwierigkeiten auftreten, müssen Sie die Installation und Konfiguration des Dienstprogramms "HP Lock" überprüfen.
- Wenn bei Verwendung der Tasten für **TopTools** Schwierigkeiten auftreten, müssen Sie die Installation von HP TopTools überprüfen.

Wenn die Maus nicht funktioniert

- Stellen Sie sicher, daß die Maus korrekt angeschlossen ist.
- Achten Sie darauf, daß der in der vorinstallierten Software enthaltene Maustreiber korrekt installiert ist.
- Reinigen Sie die Mauskugel und die Mausrollen, so wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. (Verwenden Sie ein mildes Reinigungsmittel.)



Wenn das Diskettenlaufwerk nicht funktioniert

- Stellen Sie sicher, daß Sie eine formatierte Diskette verwenden und diese korrekt eingelegt ist.
- Überprüfen Sie, ob Sie eine Diskette mit der erforderlichen Kapazität verwenden.
- Überprüfen Sie, ob das Diskettenlaufwerk im *Setup*-Programm korrekt konfiguriert ist (**Erweitert > Diskettenlaufwerk**).
- Stellen Sie sicher, daß das Diskettenlaufwerk im *Setup*-Programm nicht deaktiviert ist (**Erweitert** > **Diskettenlaufwerk**).
- Stellen Sie sicher, daß im Setup-Programm die Option Disketten und Schreiben auf Disketten nicht auf "Gesperrt" eingestellt sind (Sicherheit > Hardware-Schutz).
- Reinigen Sie das Diskettenlaufwerk mit einem Diskettenreinigungs-Set.
- Prüfen Sie, ob das Stromversorgungskabel und das Datenkabel für das Laufwerk korrekt angeschlossen sind.

Wenn das Festplattenlaufwerk nicht funktioniert

- Prüfen Sie, ob das Stromversorgungskabel und das Datenkabel korrekt angeschlossen sind (siehe "Anschließen von Geräten" auf Seite 8).
- Überprüfen Sie bei einem IDE-Laufwerk im *Setup*-Programm die Konfigurationseinstellungen für "IDE-Geräte" (Erweitert > IDE-Geräte).
- Überprüfen Sie bei einem IDE-Laufwerk im *Setup*-Programm die Einstellungen für "Hardware-Schutz" (Sicherheit > Hardware-Schutz).
- Überprüfen Sie bei einem IDE-Laufwerk im *Setup*-Programm die Einstellungen für "Startgerätschutz" (**Sicherheit > Startgerätschutz**).
- Überprüfen Sie bei einem SCSI-Laufwerk im Setup-Programm die SCSI-Schnittstelle unter Erweitert > Intern. Wide-16-Bit-SCSI bzw.
 Erweitert > Extern.|Intern. 16-/8-Bit-SCSI und im SCSISelect Utility (Adaptec) oder im SCSI Configuration Utility (Symbios). Weitere Informationen hierzu finden Sie im SCSI Administrator's Guide, den Sie über die HP Web-Site herunterladen können.

2 Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation

Wenn ein Problem mit der Hardware vorliegt

Wenn die Betriebsanzeige des Festplattenlaufwerks nicht funktioniert Gehen Sie wie folgt vor, wenn beim Zugriff der PC Workstation auf das Festplattenlaufwerk die Betriebsanzeige nicht leuchtet:

- Prüfen Sie, ob das Stromversorgungskabel und das Datenkabel für das Laufwerk korrekt angeschlossen sind.
- Prüfen Sie, ob das Kabel für das externe Starten an der kombinierten SCSI/-Netzwerkkarte korrekt angeschlossen ist.

Probleme mit dem CD-ROM-Laufwerk

Das CD-ROM-Laufwerk funktioniert nicht

- Prüfen Sie, ob die Kabel korrekt angeschlossen wurden.
- Stellen Sie sicher, daß im Laufwerk eine CD-ROM eingelegt ist.
- Überprüfen Sie im *Setup*-Programm die Konfigurationseinstellungen für "IDE-Geräte" (Erweitert > IDE-Geräte).
- Überprüfen Sie im *Setup*-Programm die Einstellungen für "Hardware-Schutz" (Sicherheit > Hardware-Schutz).
- Überprüfen Sie im *Setup*-Programm die Einstellungen für "Startgerätschutz" (**Sicherheit > Startgerätschutz**).
- Überprüfen Sie im *Setup*-Programm, ob "Integrierte Bus-IDE-Adapter" auf "Beide" eingestellt ist (**Erweitert > IDE-Geräte**).

Keine Klangwiedergabe über das CD-ROM-Laufwerk

Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn beim Abspielen einer CD Probleme mit der Klangwiedergabe auftreten:

- Achten Sie darauf, daß der Lautstärkeregler (falls vorhanden) am Bedienfeld des CD-ROM- bzw. CD-RW-Laufwerks nicht auf Null eingestellt ist.
- Stellen Sie sicher, daß es sich bei der CD im Laufwerk um eine Audio-CD und nicht um eine Foto-CD oder Daten-CD handelt.
- Wenn Sie mit Kopfhörer oder externen Lautsprechern arbeiten, überprüfen Sie, ob diese einwandfrei am Audio-Bedienfeld (und nicht an der Audiobuchse des CD-ROM-Laufwerks) angeschlossen sind.
- Achten Sie darauf, daß im Mixer der Schalter "CD-Audio" ausgewählt ist (in diesem Fall erscheint in der Task-Leiste ein Lautsprechersymbol).
- Überprüfen Sie, ob das CD-Audiokabel korrekt installiert und an der Systemplatine angeschlossen ist.

Wenn das CD-ROM-Laufwerk nicht aktiv ist

Wenn Sie den Eindruck haben, daß das Laufwerk nicht funktioniert, versuchen Sie auf die CD zuzugreifen, indem Sie auf das Symbol für das Laufwerk bzw. den Laufwerksbuchstaben klicken, das/der von Ihrem Betriebssystem dem Laufwerk zugewiesen ist.

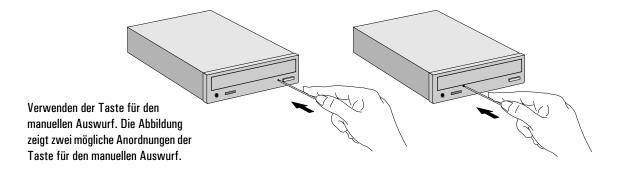
2 Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation

Wenn ein Problem mit der Hardware vorliegt

Die Klappe des CD-ROM-Laufwerks öffnet sich nicht

Wenn beim Entnehmen einer CD-ROM aus dem CD-ROM-Laufwerk (z.B. während eines Stromausfalls) Probleme auftreten, können Sie die Taste für den manuellen Auswurf verwenden. Entnehmen Sie eine CD-ROM mit der Taste zum manuellen Auswurf wie folgt:

- 1 Wenn die Taste des CD-ROM-Laufwerks zum manuellen Auswurf nicht sichtbar ist, entfernen Sie die Frontblende des Laufwerks. Die Taste zum manuellen Auswurf ist ein kleines Loch auf der Vorderseite des CD-ROM-Laufwerks.
- 2 Drücken Sie die Taste zum manuellen Auswurf mit einem dünnen, festen Draht, z.B. mit dem Ende einer Büroklammer.



- 3 Die Klappe des Laufwerks wird freigegeben und öffnet sich etwas. Öffnen Sie diese vorsichtig vollständig, und entnehmen Sie die CD-ROM.
- 4 Zum Schließen der Klappe des Laufwerks drücken Sie diese vorsichtig zu, ohne dabei zu starken Druck auszuüben. Die Klappe schließt möglicherweise erst dann vollständig, wenn das Laufwerk wieder komplett funktionsfähig ist (z.B. wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist).
- 5 Falls erforderlich, bringen Sie die Frontblende des Laufwerks wieder an.

Wenn eine Zubehörkarte nicht funktioniert

Führen Sie die folgenden Kontrollen durch:

- Überprüfen Sie, ob die Zubehörkarte korrekt im Steckplatz eingebaut wurde.
- Überprüfen Sie, ob die Zubehörkarte korrekt konfiguriert wurde.
- Überprüfen Sie, ob die Zubehörkarte nicht Speicherbereich, E/A-Adressen, IRQs oder DMA-Kanäle verwendet, die bereits von der PC Workstation benutzt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "IRQs, DMAs und vom System belegte E/A-Adressen der PC Workstation" auf Seite 56.

Wenn ein Problem mit der Software vorliegt

Wenn ein Problem mit der Software vorliegt

Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen haben

HINWEIS

Wenn Sie das Kennwort für Ihr Betriebssystem vergessen haben, schlagen Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem nach. Dort finden Sie Anweisungen zur korrekten Wiederherstellung.

- ☐ Wenn Sie das Benutzerkennwort vergessen haben, das Verwalterkennwort jedoch gesetzt und bekannt ist, gehen Sie wie folgt vor:
 - 1 Schalten Sie die PC Workstation aus.
 - 2 Starten Sie die PC Workstation neu.
 - 3 Warten Sie auf die Meldung (F2) Setup.
 - 4 Drücken Sie (F2), um Setup zu starten.
 - 5 Geben Sie das Verwalterkennwort ein, um Setup zu starten.
 - 6 Wählen Sie **Sicherheit** und dann das Untermenü **Benutzerkennwort** aus, und legen Sie das neue Benutzerkennwort fest.
 - 7 Drücken Sie [53], um das neue Benutzerkennwort zu sichern und Setup zu verlassen.
- ☐ Wenn Sie das Hardware-Benutzer- und das Verwalterkennwort vergessen haben, gehen Sie wie folgt vor:
 - 1 Schalten Sie die PC Workstation aus, und nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab (siehe Seite 3).
 - 2 Setzen Sie Schalter 7 (PSWRD) des Schalterblocks auf der Systemplatine auf EIN. Die Schalterposition können Sie der Seite 59 entnehmen.
 - 3 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an, und schalten Sie die PC Workstation ein. Warten Sie, bis die Startroutine abgeschlossen ist.
 - 4 Schalten Sie die PC Workstation aus, und nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab.
 - 5 Setzen Sie Schalter 7 (PSWRD) wieder auf AUS (OBEN).
 - 6 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an (siehe Seite 4).

- 7 Schalten Sie die PC Workstation ein. Warten Sie, bis die Startroutine abgeschlossen ist.
- 8 Drücken Sie nach der entsprechenden Eingabeaufforderung F2, um Setup zu laden.
- 9 Legen Sie ein neues Benutzer- und Verwalterkennwort fest.
- 10 Drücken Sie [53], um die neuen Kennwörter zu sichern und Setup zu verlassen.

Wenn das Setup-Programm nicht gestartet werden kann

Dies tritt auf, wenn die im CMOS-Speicher gespeicherte Konfiguration der PC Workstation fehlerhaft ist. In diesem Fall müssen Sie die Konfiguration löschen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Löschen des Konfigurationsspeichers der PC Workstation" auf Seite 38.

Wenn Datum und Uhrzeit nicht korrekt sind

Datum und Uhrzeit können falsch angezeigt werden, wenn folgende Gründe vorliegen:

- Es erfolgte eine Umschaltung Sommerzeit/Winterzeit.
- Die PC Workstation war zu lange vom Netz getrennt, und die Batterie hat sich entladen.

Die integrierte Batterie lädt sich automatisch selbst auf, sobald die PC Workstation wieder an einer Steckdose angeschlossen wird.

Ändern Sie Datum und Uhrzeit über die entsprechende Funktion des Betriebssystems oder mit Hilfe des *Setup-*Programms.

Wenn ein Problem mit der Software vorliegt

Wenn ein Problem mit dem Netzwerk vorliegt

Wenn ein Problem mit dem Netzwerk vorliegt, an das Ihre PC Workstation angeschlossen ist, starten Sie das Dienstprogramm HPIEDIAG (befindet sich auf der HP CD-ROM, auf der die LAN-Treiber enthalten sind; ist im Lieferumfang der PC Workstation enthalten). Dieses Programm sollte unter einer DOS-Minimalkonfiguration ohne geladenen LAN-Treibern ausgeführt werden. Starten Sie hierfür von einer Systemdiskette. (Wenn Sie mit Ihrer PC Workstation unter Windows NT 4.0 arbeiten, müssen Sie diese Systemdiskette auf einem anderen PC erstellen.)

- 1 Legen Sie die Systemdiskette im Diskettenlaufwerk ein, und starten Sie Ihre PC Workstation neu.
- 2 Legen Sie die CD-ROM mit dem Dienstprogramm HPIEDIAG in das CD-ROM-Laufwerk ein.
- 3 Wechseln Sie durch folgende Eingabe auf das CD-ROM-Laufwerk:
 □: □ , wenn D dem Laufwerksbuchstaben Ihres CD-ROMLaufwerks entspricht.
- 4 Wechseln Sie durch folgende Eingabe in das Verzeichnis DIAG: CD\LAN\DIAG ————.
- 5 Starten Sie durch folgende Eingabe das Dienstprogramm HPIEDIAG: HPIEDIAG . Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Überprüfen Sie dann mit dem *Setup*-Programm die Konfiguration der integrierten Ethernet-Schnittstelle. Lesen Sie auch in der - Dokumentation *Network Administrator's Guide* nach. Diese ist auf Ihrer PC Workstation vorinstalliert.

Wenn ein Problem mit der Audiowiedergabe vorliegt

Wenn an Ihrer PC Workstation ein Problem mit der Klangwiedergabe auftritt, lesen Sie hierzu die Dokumentation *Die Klangfunktionen*. Diese ist auf Ihrer PC Workstation vorinstalliert.

Technische Daten

Dieses Kapitel enthält technische Informationen über Ihre PC Workstation und über das HP Setup-Programm.

Ausstattungsmerkmale

Ausstattung:	Beschreibung:
Prozessor (Standard)	Pentium®II XEON™ (einzeln oder dual)
Cache-Speicher (im Prozessor integriert)	 Level-1: 16 KB Code, 16 KB Daten Level-2: 512 KB, 1 MB
Hauptspeicher (Größe/Geschwindigkeit)	Erweiterbar auf 1 GB (SDRAM) in folgenden Varianten: • 64 MB, 128 MB oder 256 MB 100 MHz nicht-gepufferter ECC SDRAM oder • 512 MB registrierte ECC-SDRAM-Speichermodule
Video	Ihre PC Workstation kann mit einer anderen als hier angegebenen Grafiklösung ausgestattet sein. Weitere aktuelle Informationen hierzu finden Sie auf der HP Web-Site.
XU-Modelle	ELSA GLoria Synergy Graphics Accelerator, im AGP-Steckplatz installiert 8 MB SGRAM Grafikspeicher
XW-Modelle	VISUALIZE Fx6 OpenGL Accelerator, im AGP- und PCI- Zubehörkartensteckplatz installiert 18 MB SGRAM Rahmenpuffer 32 MB SDRAM Texturenspeicher (optional) 1 MB EDO DRAM für VGA
Lokales Netzwerk	Ethernet 10/100BT LAN-Controller auf PCI-Zubehörkarte (kombinierte SCSI-/Netzwerkkarte)
Audio	Integrierte 16-Bit-HiFi-Funktion mit hochwertigen Mischfunktionen und SigmaDelta-Wandlern
Plattenlaufwerks-Controller	Integrierter Ultra-16-Bit-SCSI-Controller, Ultra-ATA-33-IDE-Controller und Ultra-SCSI-16-Bit-Schnittstellenkarte (kombiniert mit Netzwerk) mit 16-Bit-auf-8-Bit-Wandler für bis zu zwei SCSI- Geräte

Ausstattung:	Beschreibung:
Anschlüsse an der Rückseite	 Mini-DIN-Maus Mini-DIN-Tastatur 25-polige parallele Schnittstelle 9-polige serielle (zwei, gepuffert) Schnittstellen Zwei USB-Anschlüsse Dual-MIDI-/Joystick-Anschluß LINE IN-Buchse (3,5 mm) LINE OUT-Buchse (3,5 mm) MIC IN-Buchse (3,5 mm) Kombinierte Wide-SCSI-/Netzwerkkartenanschlüsse
25-polige parallele Schnittstelle	 Mode: Centronics oder bidirektional (ECP/EPP) Paralleler Anschluß: 1 (378h, IRQ 7), 2 (278h, IRQ 5) oder keiner (Off).
9-polige serielle Schnittstellen	 Standard: Zwei gepufferte serielle UART-16550- Schnittstellen (beide RS-232-C) Serielle Anschlüsse A und B: 2F8h (IRQ 3), 2E8h (IRQ 3), 3F8h (IRQ 4), 3E8h (IRQ 4) oder keine (Off) (Wenn ein Anschluß 2xxh verwendet, muß der andere 3xxh nutzen.)
Plattenlaufwerksschächte	Sieben Schächte für Massenspeichergeräte:
	 Zwei Geräte mit Frontzugriff: 3,5"-Plattenlaufwerke (drittel Bauhöhe) Drei Geräte mit Frontzugriff: 5,25"-Plattenlaufwerke (halbe Höhe) Zwei interne 3,5"-Festplattenlaufwerke

3 Technische Daten

Ausstattungsmerkmale

Ausstattung:	Beschreibung:	
Anschlüsse auf der Systemplatine	 Ein Diskettenlaufwerksanschluß Ein ATA/33-IDE-Anschluß (für bis zu zwei IDE-Geräte) Ein Ultra-SCSI-16-Bit-Anschluß (für bis zu fünf interne SCSI-Geräte) Ein CD-IN-Audioanschluß AUX-Anschluß Anschluß für Multimedia-Bedienfeld MIC-IN-Anschluß am Bedienfeld Anschluß für internen Lautsprecher Ein HP Netzwerkstartanschluß Ein WOL-Anschluß Anschluß für externe Batterie Ein Anschluß für die LCD-Anzeige Ein Anschluß für die Statusanzeige Zwei Anschlüsse für die Stromversorgung Drei Anschlüsse für Ventilatoren 	
Zubehörsteckplätze	 Ein AGP- (Accelerated Graphics Port) Steckplatz Vier 32-Bit-PCI-Steckplätze In einem ist eine kombinierte SCSI-/Netzwerkkarte installiert In einem ist ein HP RAIDport mit dem HP FastRAID2-Zubehör installiert Ein kombinierter ISA-/PCI-Steckplatz 	
Tastatur/Maus	Erweiterte HP Tastatur mit Mini-DIN-Anschluß Erweiterte HP Maus mit Rollfunktion und Mini-DIN-Anschluß	
HP UltraFlow-Kühlungssystem	Kühlungssystem mit mehreren temperaturgeregelten Ventilatoren für optimale Kühlung	
Kopfhörer	Stereo-Kopfhörerset mit Mikrofon	

Systemspezifikationen

Stromverbrauch

	XU-Modelle	XW-Modelle
Betrieb	85 W (Durchschnitt)	140 W (Durchschnitt)
Leerlauf	75 W (Durchschnitt)	124 W (Durchschnitt)
Ausgeschaltet	6,5 W ¹ (Durchschnitt)	6,1 W (Durchschnitt)

Das Netzteil in Ihrer PC Workstation versorgt HP MaxLife auch nach dem Abschalten mit Strom.

Maximal zulässige Belastungen für Zubehörsteckplätze

Die maximal zulässigen Belastungen für die ISA- und PCI-Zubehörsteckplätze entsprechen den ISA- und PCI-Spezifikationen. Weitere Details zu den zulässigen Belastungen finden Sie auf der HP Web-Site unter der folgenden Adresse (im Abschnitt über die Unterstützungsdokumentation für Ihre PC Workstation):

http://www.hp.com/go/kayaksupport

Systemspezifikationen

IRQs, DMAs und vom System belegte E/A-Adressen der PC Workstation

Die hier gezeigten IRQ-, DMA- und E/A-Adreßzuordnungen gelten für eine PC Workstation mit Basiskonfiguration. Die von Ihrer PC Workstation verwendeten Ressourcen hängen davon ab, welches Zubehör mit der PC Workstation ausgeliefert wird. Die Ressourcen werden vom System-BIOS oder vom Plug&Play-Betriebssystem zugeordnet.

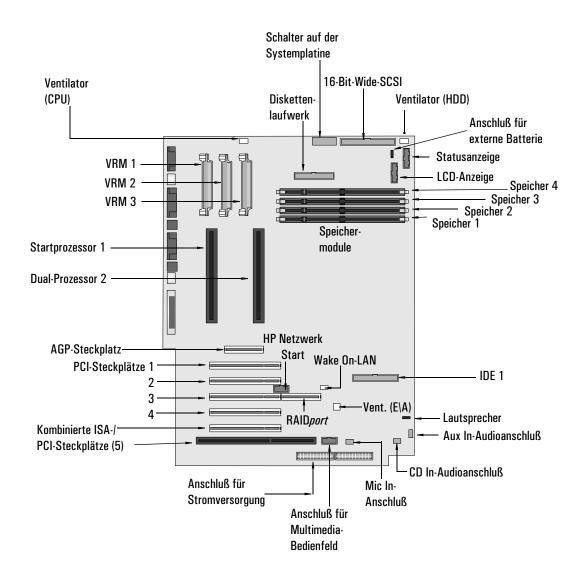
Von der PC Workstation belegte IRQs	IRQO IRQ1 IRQ2 IRQ3 IRQ4	Systemtaktgeber Tastatur-Controller Frei COM2, COM4 COM1, COM3
	IRQ5	AD1816, LPT2
	IRQ6	Diskettenlaufwerks-Controller
	IRQ7	LPT1
	IRQ8	Echtzeituhr
	IRQ9	
	IRQ10	
	IRQ11	AD1816 MIDI
	IRQ12	Maus
	IRQ13	Nicht angeschlossen
	IRQ14 IRQ15	Integrierter IDE-Controller

Von der PC Workstation belegte DMAs	DMA 0 DMA 1 DMA 2 DMA 3 DMA 4 DMA 5	Aufnahme Wiedergabe Diskettenlaufwerks-Controller LPT ECP Kaskade Frei
	DMA 6 DMA 7	Frei Frei

	П	
Von der PC Workstation	0000 - 000F	DMA-Controller 1
verwendete E/A-Adressen	0020 - 0021	Master-Interrupt-Controller
	002E - 002F	Konfigurationsregister
	0040 - 0043	Taktgeber 1
	0060, 0064	Tastatur-Controller
	0061	Anschluß B (Lautsprecher, NMI-Status und
		-Steuerung)
	0070	Bit 7: NMI-Maskenregister
	0070 - 0071	RTC und CMOS
	0080	Herstellungsanschluß (POST-Karte)
	0081 - 0083,	
	008F	DMA-Low-Page-Register
	0092	PS/2-Reset und Fast-A20
	00A0 - 00A1	Slave-Interrupt-Controller
	00C0 - 00DF	DMA-Controller 2
	00F0 - 00FF	Koprozessorfehler
	0130 - 013F	AD1816-Soundsystem
	0170 - 0177	Frei (sekundärer IDE-Kanal)
	01F0 - 01F7	Primärer IDE-Kanal
	0200	AD1816 Joystick
	0220 - 0232	AD1816 Sound Blaster
	0278 - 027F	LPT 2
	02E8 - 02EF	Serieller Anschluß 4 (COM4)
	02F8 - 02FF	Serieller Anschluß 2 (COM2)
	0330 - 0331	AD1816 MIDI
	0372 - 0377	Frei (zweites Diskettenlaufwerk)
	0378 - 037A	LPT1
	0388 - 038B	AD1816 Adlib (FM)
	03B0 - 03DF	VGA
	03E8 - 03EF	COM3
	03F0 - 03F5	Diskettenlaufwerks-Controller
	03F6	Primärer IDE-Kanal
	03F7	Diskettenlaufwerks-Controller
	03F8 - 03FF	COM1
	04D0 - 04D1	Interrupt-Edge/Level-Steuerung
	0678 - 067B	LPT2 ECP
	0778 - 077B	LPT1 ECP
	OCF8 - OCFF	PCI-Konfigurationsbereich
	8000	E/A-Bereich für PIIX4-Power-Management
	8400	NS317 ACPI-Register
	8800	E/A-Bereich für PIIX4-SMBus

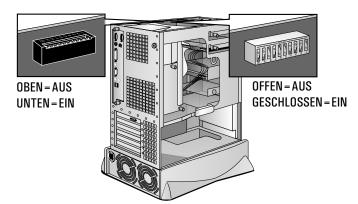
Anschlüsse und Schalter auf der Systemplatine

Anschlüsse auf der Systemplatine



Schalter auf der Systemplatine

Die Schalter auf der Systemplatine Ihrer PC Workstation sehen entweder wie das hier abgebildete linke oder rechte Beispiel aus.



Die Schalter 2 bis 5 werden für die Prozessoreinstellungen verwendet (siehe Seite 23) und sollten nur dann verändert werden, wenn der standardmäßig in der PC Workstation installierte Prozessor durch einen schnelleren ersetzt wird.

Die Verwendung der Schalter 6 bis 10 ist in der folgenden Tabelle erläutert:

Schalter	Verwendungszweck
1 - RESERVIERT	Nicht verwenden (AUS — STANDARD)
6 - CLEAR CMOS	CMOS-Speicher behalten oder löschen:
	 AUS, CMOS-Speicher bleibt erhalten — STANDARD EIN, CMOS-Speicher wird gelöscht
7 - CLEAR PASSWORD	Das im EEPROM gespeicherte Benutzer- oder Verwalterkennwort aktivieren oder löschen (und deaktivieren):
	AUS aktiviert das Kennwort — STANDARD EIN löscht das Kennwort
8 - KEYBOARD POWER ON	Einschalten über die Tastatur aktivieren oder deaktivieren:
	 AUS deaktiviert das Einschalten über die Tastatur EIN aktiviert das Einschalten über die Tastatur — STANDARD
9 - RESERVIERT	Nicht verwenden (EIN — STANDARD)
10 - BIOS RECOVERY	AUS, um den normalen Modus zu aktivieren — STANDARD EIN, um den Wiederherstellungsmodus zu aktivieren

Die HP Konfigurationsübersicht und das Setup-Programm

Mit Hilfe der Konfigurationsübersicht und des *Setup*-Programms können Sie Ihre PC Workstation konfigurieren und Konfigurationsprobleme beheben.

Starten des HP Setup-Programms

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und dann doe PC Workstation ein. Falls die PC Workstation bereits eingeschaltet ist, speichern Sie Ihre Daten, und beenden Sie alle Programme. Starten Sie dann die PC Workstation neu. Spezielle Anweisungen zum Ausschalten und Neustarten Ihrer PC Workstation finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.
- 2 Drücken Sie die Taste F2, wenn am unteren Bildschirmrand die Anzeige F2 setup erscheint. Falls Sie nicht rechtzeitig die Taste F2 drücken und der Startvorgang fortgesetzt wird, müssen Sie die PC Workstation neu starten. Somit wird der Power-On-Self-Test erneut durchgeführt, und Sie können die Taste F2 drücken.

Es erscheint der Begrüßungsbildschirm des *Setup*-Programms der PC Workstation.

Anzeigen der HP Konfigurationsübersicht

Überprüfen Sie die Konfiguration der PC Workstation immer dann, wenn Sie Zubehörkomponenten installiert, ausgebaut oder erweitert haben. Prüfen Sie die Konfiguration wie folgt:

- 1 Schalten Sie zuerst den Bildschirm und dann die PC Workstation ein. Falls die PC Workstation bereits eingeschaltet ist, speichern Sie Ihre Daten, und starten Sie dann die PC Workstation neu. Spezielle Anweisungen zum Ausschalten und Neustarten Ihrer PC Workstation finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.
- Wenn das Logo auf dem Bildschirm erscheint, drücken Sie die Taste Esc. Hierdurch rufen Sie die HP Konfigurationsübersicht auf. (Um direkt in das Setup-Programm zu gelangen und dabei die Konfigurationsübersicht zu überspringen, drücken Sie anstelle der Taste Esc die Taste F2.) Die Konfigurationsübersicht erscheint nur für einen kurzen Moment. Um die Übersicht für längere Zeit anzuzeigen (bis Sie diese verlassen möchten), drücken Sie die Taste F5.

Konfigurieren der Verbindung zum Netzwerk

Lesen Sie die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen, wenn Ihre PC Workstation ab Werk mit einer integrierten Netzwerklösung von HP ausgestattet ist.

Die Einstellungen für die integrierte Ethernet-Schnittstelle können nur mit dem *Setup*-Programm der PC Workstation geändert werden (siehe Beschreibung auf Seite 60). Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Netzwerkoptionen, die Sie mit dem *Setup*-Programm einstellen können.

Netzwerkoptionen im <i>Setup</i> -Programm ¹	Position in <i>Setup</i>
Aktivieren der integrierten Schnittstelle zum Netzwerk ²	Wechseln Sie im Menü "Erweitert" in das Untermenü "Integr. Netzwerkschnittstelle".
Aktivieren der Funktion zum Starten der PC Workstation über das Netzwerk (Start und Anmeldung)	Wechseln Sie im Menü "Sicherheit" in das Untermenü "Startgerätschutz" (siehe Beschreibung an späterer Stelle).
Aktivieren des externen Startens Ihrer PC Workstation	Aktivieren Sie im Menü "Power" die Option "Integr. Netzwerkschn.".
Aktivieren der Funktion, durch die die PC Workstation vom Modus "Suspend Wakeup" zur normalen Arbeitsgeschwindigkeit zurückkehrt, wenn ein Befehl von der integrierten Netzwerkschnittstelle empfangen wird	Aktivieren Sie im Menü "Power" die Option "Integr. Netzwerkschn.".
Festlegen der Startreihenfolge der Geräte	Wählen Sie im Menü "Systemstart" die Option "Startgerätprioritätsliste" aus (siehe übernächste Seite).

- Vollständige Informationen zur Konfiguration Ihres Netzwerks finden Sie in der Online-Dokumentation Network Administrator's Guide, die zusammen mit der PC Workstation geliefert wird.
- Durch das Deaktivieren der Netzwerkkarte werden nur bestimmte Funktionen der Karte deaktiviert, wie z.B. das externe Einschalten oder das externe Aktivieren. Die Karte selbst bleibt aktiv.

Steuern der Sicherheitsfunktionen für das Netzwerk

Die Sicherheitsfunktionen ermöglichen Ihnen, die Funktion zum Starten des Rechners über das Netzwerk zu aktivieren, wenn die PC Workstation von einem LAN-Server aus gestartet werden soll. auszuwählen.

Konfigurieren der Verbindung zum Netzwerk

Gehen Sie wie folgt vor, um diese Funktion zu aktivieren:

1	Wenn das Setup-Programm aktiv ist (siehe Seite 60), drücken Sie
	die Taste 🕙 oder 🕞, um das Menü Sicherheit auszuwählen.
2	Mit der Taste 🔻 heben Sie die Zeile startgerätschutz hervor.
	Anschließend drücken Sie die Taste ← , um das Untermenü

- 3 Heben Sie die Zeile **Start von Netzwerk** hervor. Anschließend drücken Sie die Taste F7 oder F8, um die Option auf **Aktiviert** einzustellen.
- 4 Sie können die anderen Startoptionen deaktivieren, um zu verhindern, daß die PC Workstation bei Netzwerk- oder Serverfehlern gestartet wird:
 - a Wechseln Sie mit v in die Zeile Start von Diskette. Drücken Sie die Taste F7 oder F8, um die Option auf Deaktiviert zu setzen.
 - b Wechseln Sie mit vin die Zeile start von IDE-CD-ROM. Drücken Sie die Taste F7 oder F8, um die Option auf Deaktiviert zu setzen.
 - c Wechseln Sie mit v in die Zeile **start von IDE-HDD**. Drücken Sie die Taste F7 oder F8, um die Option auf **Deaktiviert** zu setzen.
- 5 Speichern Sie Ihre Änderungen, und beenden Sie das Programm.

Auswählen der Startreihenfolge der Geräte

Sie können die Reihenfolge festlegen, in der Ihre PC Workstation die Startgeräte, einschließlich Startgeräte im Netzwerk, erkennt. Gehen Sie hierfür wie folgt vor:

- 2 Mit der Taste
 → heben Sie die Zeile **Startgerätpriorität**hervor. Anschließend drücken Sie die Taste
 → , um das
 Untermenü auszuwählen.
- 3 Wählen Sie mit △ und ▽ ein Startgerät aus, und drücken Sie dann ⊕ oder ⊡, um das Gerät in der Liste nach oben oder unten zu verschieben.

Index

Zahlen 16-Bit-SCSI	Kabel, 17 Probleme, 43	Plattenlaufwerke, 8 Prozessor, 23	
Anschluß auf der Systemplatine, 58	Disk-Striping, 9	Zubehörkarten, 20	
8-Bit-SCSI	DMA-Kanäle	Interner Lautsprecher	
Anschluß auf der Systemplatine, 58	vom System verwendete, 56	Anschluß auf der Systemplatine, 58 IRQ	
A	E	der PC Workstation, 56	
Abnehmen der Gehäuseabdeckung, 3	E/A-Adressen	ISA	
AGP-Steckplatz auf der Systemplatine, 58	vom System verwendete, 56 Externes Starten	Steckplätze auf der Systemplatine, 58	
Anschluß	Anschluß auf der Systemplatine, 58	K	
16-Bit-SCSI auf der Systemplatine, 58		Kabel	
8-Bit-SCSI auf der Systemplatine, 58	F	Diskettenlaufwerke, 17	
Diskettenlaufwerk auf der	FastRAID	IDE, 11, 14, 17	
Systemplatine, 58	Anschluß auf der Systemplatine, 58	Kennwort	
FastRAID auf der Systemplatine, 58 für externes Starten auf der	Fehlerbehebung, 27	vergessen, 48	
Systemplatine, 58	Audio, 50 Audioschnittstelle, 50	Konfigurationsübersicht, 60	
für internen Lautsprecher auf der	PC Workstation, 27	L	
Systemplatine, 58	Fehlermeldung, 37	Laufwerke	
für Multimedia-Bedienfeld, 58 Statusanzeige auf der Systemplatine,	Festplattenlaufwerk Abschließen der Installation, 15	Installieren, 8	
58	Kabel, 11, 14	M	
Stromversorgung auf der	Probleme, 43	Maus	
Systemplatine, 58		Probleme, 42	
Ventilator, 58 Audio	G	Multimedia	
Fehlerbehebung, 50	Gehäuseabdeckung Abnehmen, 3	Bedienfeldanschluß, 58	
Audioschnittstelle, Fehlerbehebung, 50	Wiederanbringen, 4	NT.	
Ausstattung	wiederanbringen, 4	N Netzwerkkonfiguration, Setup, 61	
PC Workstation, 52	Н	Netzwerkkonniguration, betup, or	
1 0 Workstadon, 52	HP DiagTools, 32	P	
В	HP Konfigurationsübersicht, 60	PC Workstation	
Bandlaufwerk	HP MaxiLife, 28	Ausstattung, 52	
Installieren, 16	HP Setup-Programm, 60	Fehlerbehebung, 27	
•	HP TopTools, 42	Technische Daten, 51	
\mathbf{C}		PCI	
CD-ROM-Laufwerk	I	Steckplätze auf der Systemplatine, 58	
Abschließen der Installation, 19	IDE-Laufwerk	Plug&Play	
funktioniert nicht, 44	Kabel, 11, 14, 17	SCSI, 9	
	Installation	Probleme	
D	Abschließen, für CD-ROM, 19	beim Starten des Setup-Programms,	
DIMMs	Abschließen, für Diskettenlaufwerk,	49	
Steckplätze auf der Systemplatine, 58	19	mit dem Diskettenlaufwerk, 43	
Diskettenlaufwerk	Installieren	mit dem Festplattenlaufwerk, 43	
Abschließen der Installation, 19	Bandlaufwerk, 16	mit einer Zubehörkarte, 47	
Anschluß auf der Systemplatine, 58	Diskettenlaufwerk, 16	Software, 48	
Installieren. 16	Hauntspeicher 6		

Index

Prozessor	T
Sockel auf der Systemplatine, 58	Tastatur, Probleme, 41
Prozessor installieren, 23	Technische Daten, 51
	der PC Workstation, 51
S	
Schalter	\mathbf{U}
auf der Systemplatine, 59	Unterstütztes HP-Zubehör, 2
SCSI	
Plug&Play, 9	V
Setup-Programm, 60	Ventilator
Probleme, 49	Anschluß, 58
Sicherheitshinweise, iv	VRM-Sockel
Sockel	auf der Systemplatine, 58
Prozessor auf der Systemplatine, 58	
VRM auf der Systemplatine, 58	\mathbf{W}
Software	Wiederanbringen der
Probleme, 48	Gehäuseabdeckung, 4
Speicher	
Cache, 52	${f Z}$
Hauptspeicher installieren, 6	Zubehör
Starten	unterstütztes, 2
Verändern der Reihenfolge der	Zubehörkarten
Startgeräte, 62	Installieren, 20
Startreihenfolge der Geräte verändern,	Probleme, 47
62	
Statusanzeige	
Anschluß, 58	
Steckplätze	
AGP auf der Systemplatine, 58	
für DIMMs auf der Systemplatine, 58	
ISA auf der Systemplatine, 58	
PCI auf der Systemplatine, 58	
Stromverbrauch, 55	
Stromversorgung	
Anschluß auf der Systemplatine, 58	
Systemplatine, 58	
8-Bit-SCSI-Anschluß, 58	
Anschluß für FastRAID, 58	
Anschluß für Stromversorgung, 58	
Anschlüsse, 58	
ISA-Steckplätze, 58	
Multimedia-Bedienfeldanschluß, 58	
PCI-Steckplätze, 58	
Prozessorsockel, 58	
Schalter, 59	

Physische Eigenschaften Ihrer HP PC Workstation

Eigenschaften:	Beschreibung:
Gewicht (ohne Bildschirm und Tastatur) — XU-Modelle — XW-Modelle	22 kg Bis zu 25 kg
Abmessungen	41,6 cm (max.) (T) x 27 cm (B) x 51 cm (H)
Aufstellfläche	0,09 m ²
Temperatur bei Lagerung	-40 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	8% bis 80% (relativ)
Temperatur bei Betrieb	5 °C bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15% bis 80% (relativ)
Geräuschemission: Schallpegel - mit 10 krpm SCSI-Festplattenlaufwerk	(gemäß ISO 7779) LwA < 50 dB
Stromversorgung	 Eingangsspannung: 100 - 127/200 - 240 V AC (wird automatisch ausgewählt) Eingangsfrequenz: 50/60 Hz Max. Leistung: 350 W Dauerleistung



PC Workstation Dokumentationsübersicht

